

PLAN URZĄDZENIA LASU

Nadleśnictwa Lubsko

Na okres od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2028 r.



OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (Elaborat)

TAXUS·UL

Warszawa 2019

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.
ul. Płomyka 58
02-491 Warszawa
tel./fax.: (0 22) 659 09 09
email: taxus@taxusul.com.pl

Elaborat opracowano:

w Pracowni Kameralnej Urzędzenia Lasu i Ochrony Przyrody
pod kierunkiem
Z-cy Dyrektora Wydziału Urzędzenia Lasu i Ochrony Przyrody
mgr inż. Małgorzaty Piotrowskiej

Kontrola końcowa:

Dyrektor Wydziału Urzędzenia Lasu i Ochrony Przyrody
mgr inż. Bogusław Borusiewicz

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2019 do 2028

dla **Nadleśnictwa Lubsko**
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2019 roku.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2019 r.

I. 1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

w tym według obrębów leśnych:

1). BRODY

2). JASIEŃ

3). LUBSKO

I. 2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody
- lasów uznanych za ochronne
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych
- gruntów niezalesionych

w tym: do odnowienia

- gruntów związanych z gospodarką leśną

I. 3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

3	2	2	5	1	8	0
---	---	---	---	---	---	---

1	2	7	7	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---

9	9	7	8	1	1
---	---	---	---	---	---

9	5	0	0	2	4
---	---	---	---	---	---

3	0	6	7	3	2	5
---	---	---	---	---	---	---

		1	8	3	1	8
--	--	---	---	---	---	---

		7	7	5	8	0	3
--	--	---	---	---	---	---	---

2	2	7	3	2	0	4
---	---	---	---	---	---	---

2	9	1	3	2	6	5
---	---	---	---	---	---	---

		6	3	5	0	0
--	--	---	---	---	---	---

		4	5	6	2	8
--	--	---	---	---	---	---

		9	0	5	6	0
--	--	---	---	---	---	---

		1	5	7	8	5	5
--	--	---	---	---	---	---	---

				2	8	2
--	--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2019 DO 2028

II. 1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

1	4	6	1	7	7	3
---	---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

8	1	8	3	2	6
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu
przedrębny – ha o orientacyjnej miąższości

1	7	6	5	6	3	3
---	---	---	---	---	---	---

6	4	3	4	4	7
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto

II. 2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

2	1	9	5	7	4	6
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1	3	9	1	4	3
---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

3	3	5	2	7	2
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

1	7	2	1	3	3	1
---	---	---	---	---	---	---

II. 3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:II. 3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha

					2	8	2
--	--	--	--	--	---	---	---

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

		4	5	6	2	8
--	--	---	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha,

2	9	3	2	0	4
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

2	2	5	5	0	5
---	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

		1	6	2	6	4
--	--	---	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

				1	2	2	1
--	--	--	--	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

			1	1	1	8
--	--	--	---	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

3	5	5	7	6	9
---	---	---	---	---	---

w tym wodnych – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej) przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowychII.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowejII.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

SPIS TREŚCI

ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU	11
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA LUBSKO ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	13
1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE GRUNTÓW ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO I ICH PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY.....	13
1.2. KRÓTKI RYS HISTORYCZNY NADLEŚNICTWA LUBSKO	18
1.2.1. <i>Cykle urządzania lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa</i>	<i>20</i>
1.2.2. <i>Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie.....</i>	<i>21</i>
1.2.3. <i>Ochrona lasu w minionych okresach gospodarczych</i>	<i>23</i>
1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA	25
1.3.3. <i>Prace geodezyjno-kartograficzne.....</i>	<i>25</i>
1.3.4. <i>Numeryczny pierworys mapy gospodarczej.....</i>	<i>25</i>
1.4. STAN POSIADANIA.....	28
1.4.1. <i>Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.....</i>	<i>28</i>
1.4.2. <i>Podział powierzchniowy.....</i>	<i>32</i>
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....	35
2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	35
2.2. OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH	38
2.3. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	41
2.4. PLANOWANE INWESTYCJE O MOŻLIWYCH NEGATYWNYCH SKUTKACH DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	42
2.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA LUBSKO WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI	43
2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA LUBSKO PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA	43
2.7. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA LUBSKO PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI	43
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA	44
3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW.....	44
3.2. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE	46
3.3. POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE	48
3.4. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	50
3.5. RZEŻBA TERENU	50
3.6. WARUNKI GLEBOWE.....	50
3.7. WARUNKI WODNE	51
3.8. WARUNKI KLIMATYCZNE	53
3.9. TYPY SIEDLISKOWE LASU	54
3.10. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH.....	64
3.11. TYPY DRZEWOSTANÓW, PRZYRODNICZE TYPY LASÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW.....	64
3.12. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU	71
3.12.1. <i>Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła – drzewostany zachowawcze, uprawy zachowawcze, gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion.....</i>	<i>72</i>
3.12.2. <i>Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany – plantacyjne uprawy nasienne.....</i>	<i>75</i>
3.12.3. <i>Uprawy pochodne.....</i>	<i>75</i>
3.12.3.1. <i>Bloki upraw pochodnych.....</i>	<i>75</i>
3.12.3.2. <i>Uprawy pochodne poza blokami</i>	<i>76</i>
3.12.4. <i>Europejski System Informacyjny Leśnych Zasobów Genowych EUFGIS.....</i>	<i>77</i>
3.12.5. <i>Gospodarstwo szkółkarskie.....</i>	<i>77</i>
3.13. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	78
3.13.1. <i>Funkcje lasu i kategorie ochronne.....</i>	<i>78</i>
3.13.2. <i>Walory przyrodnicze</i>	<i>82</i>

3.13.3.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego	85
4.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO	87
4.1.	SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA LUBSKO	87
4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu.....	87
4.1.2.	Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	89
4.2.	CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA	91
4.2.1.	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych	91
4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej	93
4.4.	ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ.....	94
5.	CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA.....	95
5.1.	OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU	95
5.1.1.	Charakterystyka bonitacji drzewostanów.....	95
5.1.2.	Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku	98
5.1.3.	Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących.....	104
5.1.4.	Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów	107
5.1.5.	Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt	110
5.1.6.	Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży	116
5.1.7.	Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku.....	117
5.1.8.	Uzyskany przyrost użyteczny	118
5.1.9.	Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.....	118
5.2.	OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPAMI DRZEWOSTANÓW ..	120
5.2.1.	Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów	120
5.2.2.	Ocena zgodności składu gatunkowego d-stanów z przyjętymi Typami Drzewostanów	126
5.3.	OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW	128
5.3.1.	Ocena jakości upraw.....	128
5.3.2.	Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów	129
5.3.3.	Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach.....	130
5.4.	CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA PASÓW PPOŻ TYPU D.....	130
5.5.	OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ	131
5.6.	POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO	133
5.7.	ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO	135
5.8.	PROJEKT BADAWCZO-ROZWOJOWY – LEŚNE GOSPODARSTWA WĘGLOWE	137
5.8.1.	Informacje ogólne.....	137
5.8.2.	Wyjściowe zestawienie powierzchni LGW	139
5.8.3.	Zabiegi w ramach Projektu LGW.....	146
5.8.4.	Zsynchronizowany wykaz wydzieleń w ramach Projektu LGW	147
B.	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	155
1.	REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA LUBSKO – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2009 - 2018	155
2.	KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO	225
3.	INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE	243
4.	REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU	249
5.	OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE.....	255
C.	OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ.....	270
1.	OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ	270
1.1.	PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	273

1.2.	PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW	274
1.3.	POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000	276
1.4.	WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ	276
1.5.	PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY	276
1.6.	OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	277
1.6.1.	<i>Etat użytkowania rębne</i>	278
1.6.2.	<i>Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	278
1.6.2.1.	Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego	281
1.6.2.2.	Łączny etat cięć użytkowania rębne	282
1.6.3.	<i>Etat użytkowania przedrębne</i>	282
1.6.3.1.	Etat cięć użytkowania przedrębne w wymiarze powierzchniowym	283
1.6.3.2.	Orientacyjny etat użytkowania przedrębne w wymiarze miąższościowym	283
1.6.4.	Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	285
2.	OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU	286
2.1.	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	286
2.1.1.	<i>Użytkowanie rębne</i>	286
2.1.2.	<i>Użytkowanie przedrębne</i>	289
2.1.3.	<i>Użytkowanie główne</i>	290
2.1.4.	<i>Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat</i>	292
2.1.5.	<i>Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu</i>	292
2.2.	KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU	299
2.3.	PLAN OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ	301
1.3.	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ	333
2.4.1.	<i>Użytkowanie uboczne</i>	333
2.4.2.	<i>Gospodarka łowiecka</i>	333
2.5.	OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI	335
2.5.1.	<i>Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej</i>	335
2.5.2.	<i>Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej</i>	336
2.6.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	337
2.7.	WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ	337
2.8.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	338
2.8.1.	<i>Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych</i>	338
2.8.2.	<i>Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa</i>	339
2.8.3.	<i>Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny</i>	339
2.8.4.	<i>Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów</i>	339
2.8.5.	<i>Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego</i>	340
2.9.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU	340
2.9.1.	<i>Prace przygotowawcze</i>	340
2.9.1.4.	Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne	340
2.9.1.5.	Prace glebowo-siedliskowe	340
2.9.2.	<i>Prace urzędzeniowe</i>	340
2.9.2.4.	Prace terenowe	340
2.9.2.5.	Prace kameralne	344
2.9.3.	<i>Zestawienie składników planu urzędzenia lasu</i>	344
3.	ZAŁĄCZNIKI	347
3.1.	PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU	347
3.2.	PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ	381
3.3.	PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH	398
3.4.	SZCZEGÓŁOWY WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY POWSZECHNĄ EWIDENCJĄ A STANEM NA GRUNCIE	401
4.	TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU	424
5.	SPIS ZESTAWIEŃ I RYSUNKÓW	494

TABELE I WZORY WG IUL

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Lubsko	16
Tabela XIX. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	93
Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urzędzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	94
Tabela XXI. Zestawienie wyników inwentaryzacji martwego drewna	133
Tabela nr XIV_I. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Brody.....	278
Tabela nr XIV_II. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Jasień.....	279
Tabela nr XIV_III. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Lubsko	280
Tabela XVII_I. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Brody.....	290
Tabela XVII_II. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Jasień.....	291
Tabela XVII_III. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Lubsko	291
Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Nadleśnictwa Lubsko	292
Tabela XVIII. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa Lubsko	293
Tabela XVIII_I. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Brody	294
Tabela XVIII_II. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Jasień	295
Tabela XVIII_III. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Lubsko	296
Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	425
Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	428
Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	432
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	438
Tabela nr V a. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	449
Tabela V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	458
Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	466
Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	471
Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	472
Tabela XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	472
Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej.....	473
Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.....	475
Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	484
Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	492

ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubsko został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 788 z późn. zm.);
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.);
- Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. 2017 poz. 1073 z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2018 poz. 2081);
- Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161).

oraz nw. rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012 r., poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713);
- Zarządzenie Nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2012r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2017 poz. 2408).

i obowiązujące dokumenty branżowe, w tym:

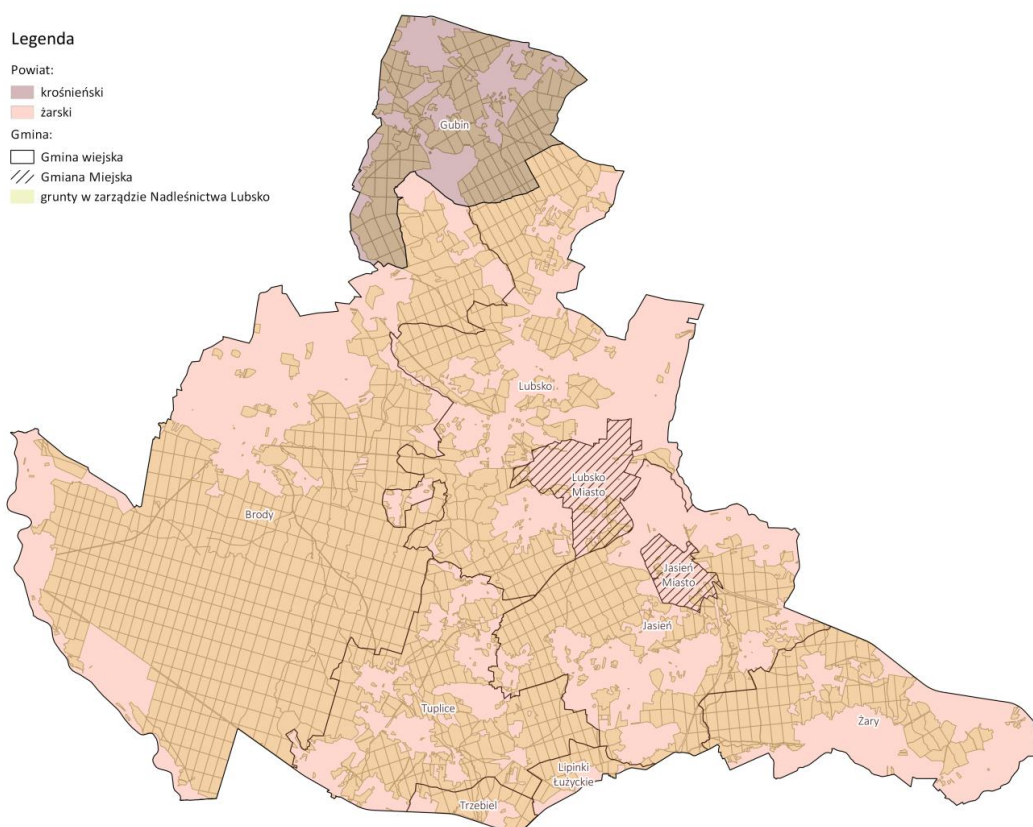
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 r.;
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2011 r.;
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2011 r.;
- wytyczne Komisji Założeń Planu z dnia 10 października 2016 r.;
- wytyczne i ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 19 października 2018 r.

A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA LUBSKO ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo i ich podział administracyjny

W skład Nadleśnictwa Lubsko wchodzi trzy Obręby Leśne: Brody [1], Jasień [2] oraz Lubsko [3], położone na terenie województwa lubuskiego, dwóch powiatów, ośmiu gmin wiejskich oraz dwóch gmin miejskich. (Rysunek 1).



Rysunek 1. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału administracyjnego Polski

Położenie administracyjne:

- województwo lubuskie:
- powiat krośnieński, Gmina Gubin;
- powiat żarski, Gmina Brody, Gmina i Miasto Jasień, Gmina Lipinki Łużyckie, Gmina i Miasto Lubsko, Gmina Trzebień, Gmina Tuplice oraz Gmina Żary.

Cała powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Lubsko położona jest w zasięgu województwa lubuskiego.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów, znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko wynosi 32 251,8286 ha.

Zestawienie 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko na tle podziału administracyjnego kraju

Województwo	Obręb leśny						Nadleśnictwo Lubsko	
Powiat	Brody		Jasień		Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
Gmina	Powierzchnia [ha] / [%]							
1	2		3		4		5	
<i>lubuskie</i>	12 773,3938	100	9 978,1146	100	9 500,3202	100	32 251,8286	100
krośnieński	-	-	-	-	2 996,8357	31,54	2 996,8357	9,29
Gubin	-	-	-	-	2 996,8357	31,54	2 996,8357	9,29
żarski	12 773,3938	100	9 978,1146	100	6 503,4845	68,46	29 254,9929	90,71
Brody	11 996,9725	93,92	-	-	2 520,0341	26,53	14 517,0066	45,01
Jasień Miasto	-	-	44,0630	0,44	-	-	44,0630	0,14
Jasień Obszar wiejski	-	-	3 495,0030	35,03	1,5362	0,02	3 496,5392	10,84
Lipinki Łużyckie	-	-	340,6900	3,41	-	-	340,6900	1,06
Lubsko Miasto	-	-	129,6352	1,30	37,6095	0,40	167,2447	0,52
Lubsko Obszar wiejski	52,1900	0,41	669,1732	6,71	3 944,3047	41,52	4 665,6679	14,47
Trzebień	-	-	396,0967	3,97	-	-	396,0967	1,23
Tuplice	724,2313	5,67	2 716,3168	27,22	-	-	3 440,5481	10,67
Żary	-	-	2 187,1367	21,92	-	-	2 187,1367	6,78
Razem	12 773,3938	100	9 978,1146	100	9 500,3202	100	32 251,8286	100

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Lubsko (oddział 340 c, Obręb Leśny Lubsko, Leśnictwa Mierków).

Pełne dane adresowe:

Nadleśnictwo Lubsko
ul. Emilii Plater 15
68-300 Lubsko
+ 48 68 372 04 00; + 48 68 372 04 77
lubsko@zielonagora.lasy.gov.pl

Położenie względem innych Nadleśnictw

Nadleśnictwo Lubsko jest jednym z 20 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Od północy Nadleśnictwo Lubsko graniczy kolejno z: Nadleśnictwem Gubin, Nadleśnictwem Brzózka, Nadleśnictwem Krzystkowiec oraz Nadleśnictwem Lipinki. Zachodnią granicę Nadleśnictwa stanowi granica Polski z Republiką Federalną Niemiec.

Odległości od ważniejszych urzędów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 2. Odległość od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:	[km]
1	2
Urzędów na szczeblu wojewódzkim	
Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim	158
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	46
Urzędów na szczeblu powiatowym i gminnym	
UG Żary	22
Krosno Odrzańskie	38
UG Gubin	30
UG Brody	13
UM Jasień	5
UG Lipinki Łużyckie	35
UM Lubsko	W miejscu
UG Trzebień	25
UG Tuplice	17



Rysunek 2. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału administracyjnego lasów RDLP Zielona Góra

Lesistość oraz lasy innych własności

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lubsko wynosi 539,62 km²¹. W tym obszarze znajdują się lasy należące do PGL LP (grunty leśne zalesione i niezalesione oraz związane z gospodarką leśną) o powierzchni 30 673,25 ha. Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się lasy nw. własności:

- lasy Skarbu Państwa (poza PGL LP) o powierzchni 428,52 ha;
- lasy prywatne o powierzchni 409,74 ha;
- lasy innych własności o powierzchni 171,73 ha.

Ogólna powierzchnia lasów wszystkich własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko wynosi 31 683,24 ha. Lesistość obszaru wynosi 58,71%.

Nadleśnictwo Lubsko nie prowadzi nadzoru nad lasami niepaństwowymi.

¹ Zgodnie z Zarządzeniem nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Lubsko

Gmina (część gminy) powiat województwo	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Lasy stanowiące współwłasność	Ogółem [7+11+12]	Lesistość [13:2]
		w zarządzie LP		pozostałe			Własność osób fizycznych	Lasy Innej własności	razem			
		Urządzane nadleśnictwo	Sąsiednie Nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne	Razem						
							powierzchnia lasów [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14
Gubin	44,85	2 919,95	-	-	-	2 919,95	43,06	23,34	66,40	-	2 986,35	66,59
krośnieński	44,85	2 919,95	-	-	-	2 919,95	43,06	23,34	66,40	-	2 986,35	66,59
Brody	205,28	13 676,67	-	-	393,30	14 069,97	115,16	48,50	163,66	-	14 233,63	69,34
Jasień Miasto	7,97	33,29	-	-	-	33,29	3,57	0,01	3,58	-	36,87	4,63
Jasień Obszar wiejski	64,50	3 399,07	-	-	8,51	3 407,58	67,12	30,16	97,28	-	3 504,86	54,34
Lipinki Łużyckie	4,76	331,99	-	-	0,41	332,40	0,31	-	0,31	-	332,71	69,90
Lubsko Miasto	12,43	159,86	-	-	16,93	176,79	1,76	0,17	1,93	-	178,72	14,38
Lubsko Obszar wiejski	93,92	4 338,66	-	-	0,34	4 339,00	74,26	22,60	96,86	-	4 435,86	47,23
Trzebień	5,52	375,96	-	-	-	375,96	2,41	0,75	3,16	-	379,12	68,68
Tuplice	54,82	3 306,98	-	-	7,57	3 314,55	38,06	44,61	82,67	-	3 397,22	61,97
Żary	45,57	2 130,82	-	-	1,47	2 132,29	64,03	1,60	65,63	-	2 197,92	48,23
żarski	494,77	27 753,30	-	-	428,52	28 181,82	366,68	148,40	515,08	-	28 696,90	58,00
lubuskie	539,62	30 673,25	-	-	428,52	31 101,77	409,74	171,74	581,48	-	31 683,25	58,71
Ogółem	539,62	30 673,25	-	-	428,52	31 101,77	409,74	171,73	581,47	-	31 683,24	58,71

Podział na leśnictwa

Aktualny podział administracyjny Nadleśnictwa Lubsko przedstawia Zarządzenie nr 10 Nadleśniczego w sprawie zmiany podziału administracyjnego Nadleśnictwa Lubsko (ZG.2200.4.2017.MW) z dnia 01.02.2017 roku.

Zasięg oraz przebieg granic Obrębów Leśnych precyzuje Decyzja nr 6 z dnia 15 stycznia 2018 r. w sprawie określenia zasięgów terytorialnych obrębów leśnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze (ZS.0141.1.2018).



Rysunek 3. Podział na leśnictwa

Zestawienie 3. Podział na leśnictwa

Numer Nazwa Leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia				Zasięg terytorialny [km ²]
			Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogółem	
1	2	3	4	5	6	7	
06 Jezioro Dolne	06-24 i	1-3;21;24-26;44-48;63-74;89-100; 115-124;148-160 Literowane: 3A	1 511,21	47,48	124,91	1 683,60	37,57
07 Nowa Rola	14-2 s	49-55;75-81;101-107;133-141;168- 176;204-211;239-246;272;273;483-490	1 705,70	51,50	75,77	1 832,97	19,91
08 Nabloto	08-33 i	4-20;27-43;56-62;82-88;108-114; 142-147 Literowane: 6A	1 576,53	53,21	148,22	1 777,96	22,31
09 Marianka	09-125 h	125-132;161-167;185-203;220-238; 255-271;288-296 Literowane: 127A;127B	1 731,55	79,00	107,87	1 918,42	26,23

Numer Nazwa Leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia				Zasięg terytorialny [km ²]
			Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogółem	
			[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	
10 Tuplice	10-443 fx	366-379;396-408;422-432;443-451; 459-463;470-474;477-481	1 620,82	53,48	116,91	1 791,21	21,41
11 Zasieki	11-365 n	297-304;317-333;349-365;380-389; 392-395;409-413;421;433-436;442; 452-455;464-468;475;476	1 842,45	73,01	13,36	1 928,82	28,43
12 Gręzawa	12-334 p	177-184;212-219;247-254;274-287; 305-316;334-348	1 777,52	57,22	5,73	1 840,47	19,48
Obręb – Brody (oddziały: 1-21; 24-389; 392-413; 421-436; 442-455; 459-468; 470-481; 483-490; literowane: 3A; 6A; 127A; 127B)			11 765,78	414,90	592,77	12 773,45	175,33
13 Świbna	13-186 y	71;93-99;114-120;129-137;156- 167;186;187;210-213;241-245; 260-268;305-314;339-346;362-366 Literowane: 93A;96A;212A	1 939,57	58,98	34,27	2 032,82	37,10
14 Jasień	14-72A m	1-7;9-17;21-31;35-50;53-60;72-81; 100-108;121-128;138-141;168 Literowane: 1A;1B;72A;121A	1 930,21	66,76	81,42	2 078,39	45,60
15 Łukaw	ul. Sienkiewicza 13; Jasień	180-185;201-209;231-240;246-259; 291-304;335-338;374-386	1 833,59	40,18	47,41	1 921,18	43,59
16 Bronice	16-188 a	61-64;82-86;109-113;142-145; 169-173;188-193;214-219;269-277; 315-324;347-355;367-371;387-398 Literowane: 64A;168A;188A;390A	1 868,70	49,97	60,23	1 978,90	31,96
17 Czerna	17-281 h	51;65-70;87-92;146-155;174-179; 194-200;220-230;278-290;325-334; 356-361;372;373	1 829,23	39,04	98,55	1 966,82	32,62
Obręb – Jasień (oddziały: 1-7; 9-17; 21-31; 35-51; 53-398; literowane: 1A;1B; 64A; 72A; 93A; 96A; 121A; 168A; 188A; 212A; 390A)			9 401,30	254,93	321,88	9 978,11	190,87
01 Przyborowice	01-41 c	1-62;68-75 Literowane:3A;46A	1 767,02	44,98	65,58	1 877,58	32,59
02 Starosiedle	02-278A a	76-78;91-96;110-121;136-142;157- 160;168-172;177-202;224;271-273 Literowane: 278A	1 669,78	47,79	176,98	1 894,55	31,68
03 Dąbrowa	03-148 o	63-67;79-90;97-109;122-135; 143-156;161-167;173-176 Literowane: 143A;148A;173A;176A	1 825,24	55,87	31,72	1 912,83	26,95
04 Mierków	04-253 g	203-223;225-270;286;291;298;299; 340 Literowane: 204A; 269A;270A;286A	1 709,58	42,08	97,26	1 848,92	57,95
05 Biecz	ul. Kielecka 46; Lubsko	274-285;287-290;292-297;300-339 Literowane:311A;325A;325B;326A; 329A;331A;331B	1 628,95	45,05	292,36	1 966,36	24,25
Obręb – Lubsko (oddziały: 1-340; literowane: 3A; 46A; 143A; 148A; 173A; 176A; 204A; 269A; 270A; 286A; 278A; 311A; 325A; 325B; 326A; 329A; 331A; 331B)			8 600,57	235,77	663,90	9 500,24	173,42
Razem N-ctwo Lubsko: siedziba Nadleśnictwa oddz.04-340 c			29 767,65	905,60	1 578,55	32 251,80	539,62

1.2. Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Lubsko

Historia do 1945 roku

Lasy obecnego Nadleśnictwa Lubsko w tym okresie całkowicie znajdowały się na terenie Rzeszy Niemieckiej. Przeważała własność prywatna, większość należała do wielkoobszarowych majątków ziemskich (dzisiejszy Obręb Brody) oraz drobnych właścicieli (Obręby Jasień i Lubsko). Najmniejszy udział miały lasy miejskie i państwowe, które znajdowały się w okolicy wsi Łukawy (Obręb Jasień) i w Leśnictwie Dąbrowa (Obręb Lubsko). Poza fragmentaryczną mapą lasów majątku

ziemskiego w Brodach nie zachowały się żadne materiały zawierające informacje na temat gospodarki leśnej na terenie zajmowanym obecnie przez Nadleśnictwo Lubsko. Jednakże można wnioskować, iż gospodarka leśna była oparta o tzw. „najwyższą rentę” (metoda intensyfikacji produkcji leśnej), która była zgodna z tendencjami niemieckiego leśnictwa w lasach lubuskich.

Nie zachowały się operaty ani jakiegokolwiek dane na temat gospodarki leśnej dotyczące tego okresu. Jednakże po terenowych obserwacjach można wysnuć wniosek, że użytkowanie rębne prowadzono głównie za pomocą rębni zupełnych. W byłych lasach majątkowych wycinano całe oddziały, co doprowadziło do powstania jednowiekowych drzewostanów sosnowych. Powierzchnie najczęściej odnawiano sztucznie. Obecnie wiele drzewostanów wykazuje niskie pierśnice, ponieważ drzewostany były utrzymywane w znacznym zagęszczeniu oraz poddawane słabym zabiegom pielęgnacyjnym.

Nieznane jest pochodzenie sosny używanej do zakładania upraw przed 1945 rokiem. Najprawdopodobniej wcześniej gospodarujący właściciele ziemscy nie zawsze korzystali z nasion rodzimego pochodzenia (Program Ochrony Przyrody..., 2009).

Historia po 1945 roku

W latach 1949 - 1958 zostały przeprowadzone prace zalesieniowe, które objęły znaczne obszary porolne. Operat siedliskowy opracowany w 1997 roku wykazał, że takie drzewostany zajmują 3 192, 29 ha powierzchni. Największe porolne obszary występują w Obrębie Jasień, który ze względu na pochodzenie lasów jest również najbardziej rozdrobniony powierzchniowo. W ostatnich latach w skład lasów Nadleśnictwa weszły lasy chłopskie przejęte przez Skarb Państwa. W powojennym okresie lasy były głównie użytkowane za pomocą rębni zupełnej.

Nadleśnictwo Lubsko w obecnych granicach utworzono z dniem 1.07.1973 r. na podstawie decyzji Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dz. Urzędowy Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 8 (201) poz. 72 z dnia 31.10.1973r.). Do tego momentu każdy z obrębów stanowił odrębne Nadleśnictwo (Program Ochrony Przyrody..., 2009).

Nadleśnictwo Brody zostało utworzone w 1945 roku głównie z lasów wielko- i drobnoobszarowej przedwojennej własności prywatnej, które wraz z około 300 ha lasów należących do koncernu chemicznego znajdującego się w pobliżu Zasiiek tworzą 90% drzewostanów należących do obecnego Obrębu Brody. W 1948 r. Nadleśnictwo Brody zostało podzielone na Nadleśnictwo Brody i Zasieki, by następnie z dniem 1.04.1959 r. połączyć je w jedno Nadleśnictwo z siedzibą w Brodach. Od 1.07.1973 r. Nadleśnictwo Brody zostało przekształcone w Obręb Brody i weszło w skład obecnego Nadleśnictwa Lubsko. Gospodarkę leśną w okresie bezpośrednio powojennym do 1951 roku prowadzono na podstawie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku, służącej do regulacji rozmiaru ubytowania rębne i przedrębne (Program Ochrony Przyrody..., 2009).

Lasy obecnego Obrębu Jasień to przede wszystkim były lasy drobnej własności prywatnej. Nadleśnictwo Jasień powstało w 1948 roku z lasów Nadleśnictw Trąby i Żary (nosząc do 1951 roku nazwę Goćław). Od 1.07.1973 roku Nadleśnictwo Jasień, jako Obręb Jasień weszło w skład Nadleśnictwa Lubsko.

Prowizoryczną tabelę klas wieku dla Nadleśnictwa Jasień opracowano w 1948 roku (Program Ochrony Przyrody..., 2009).

Lasy obecnego Obrębu Lubsko to głównie były lasy drobnej własności prywatnej oraz w niewielkim stopniu lasy państwowe (Leśnictwo Dąbrowa). W latach 1945 - 1947 lasy Obrębu Lubsko wchodziły w skład Nadleśnictwa Osiek Gubiński podzielonego w roku 1947 na Nadleśnictwa Lubsko i Jasienica. Od 1.07.1973 r. Nadleśnictwo Lubsko, jako Obręb Lubsko weszło w skład zreorganizowanego Nadleśnictwa Lubsko. Podstawą gospodarki leśnej w okresie powojennym była prowizoryczna tabela klas wieku opracowana w 1946 roku (Program Ochrony Przyrody..., 2009).

Cały zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lubsko został objęty Leśnym Kompleksem Promocyjnym „Bory Lubuskie”. Na mocy Zarządzenia Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych (LKP) ZO-72-15/94. LKP powołano z dniem 1 stycznia 1995 r.

Dla utworzonego Nadleśnictwa Lubsko w obecnej postaci obowiązywały, bądź obowiązują następujące Plany Urządzenia Lasu:

- II rewizja PUL w latach 1989 - 1998, wg stanu lasu na dzień 01.01.1989 r.;
- III rewizja PUL lasu w latach 1999 - 2008, wg stanu lasu na dzień 01.01.1999 r.;
- IV rewizja PUL w latach 2009 - 2018, wg stanu lasu na dzień 01.01.2009 r.

1.2.1. Cykle urządzania lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa

Dotychczasową podstawę prowadzenia gospodarki leśnej stanowiły następujące plany urzędzeniowe:

Dla Nadleśnictwa Lubsko:

- Prowizoryczny plan urządzania lasu na okres od 1.01.1953 r. do 31.12.1962 r., przedłużony do 30.09.1964 r.;
- Definitywny plan urządzania lasu na okres od 1.10.1964 r. do 30.09.1974 r.;
- Rewizyjny plan urządzania lasu na okres od 1.10.1975 r. do 30.09.1985 r., przedłużony do 31.12.1988 r.;
- II rewizja PUL w latach 1989 – 1998, wg stanu lasu na dzień 01.01.1989 r.;
- III rewizja PUL w latach 1999 – 2008, wg stanu lasu na dzień 01.01.1999 r.;
- IV rewizja PUL w latach 2009 – 2018, wg stanu lasu na dzień 01.01.2009 r.

Zmianę powierzchni leśnej i nieleśnej Nadleśnictwa Lubsko pomiędzy kolejnymi rewizjami PUL przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 4. Struktura zmian powierzchni Nadleśnictwa Lubsko z podziałem na Obręby leśne

Obręb/Nadleśnictwo	Wg stanu na:	Grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
Brody	01.01.1989	12 388,91	714,89	13 103,80
	01.01.1999	12 085,68	576,08	12 661,76
	01.01.2009	12 152,60	627,55	12 780,15
	01.01.2019	12 180,68	592,77	12 773,45
Jasień	01.01.1989	9 318,80	394,60	9 713,40
	01.01.1999	9 417,35	455,72	9 873,07
	01.01.2009	9 609,00	361,21	9 970,21
	01.01.2019	9 656,23	321,88	9 978,11
Lubsko	01.01.1989	8 502,57	681,49	9 184,06
	01.01.1999	8 664,56	781,98	9 446,54
	01.01.2009	8 798,06	699,10	9 497,16
	01.01.2019	8 836,34	663,90	9 500,24
Nadleśnictwo Lubsko	01.01.1989	30 210,28	1 790,98	32 001,26
	01.01.1999	30 167,59	1 813,78	31 981,37
	01.01.2009	30 559,66	1 687,86	32 247,52
	01.01.2019	30 673,25	1 578,55	32 251,80

W trakcie następujących po sobie okresów gospodarczych powierzchnia Nadleśnictwa sukcesywnie zwiększała się. Reorganizacja nadleśnictw oraz przejmowanie powierzchni od innych podmiotów (zwłaszcza od Agencji Nieruchomości Rolnej) doprowadziła do wzrostu powierzchni Nadleśnictwa. Zalesienia gruntów porolnych spowodowały zwiększenie powierzchni leśnej przy jednoczesnym spadku powierzchni nieleśnej. Zwiększyła się również powierzchnia lasów ochronnych.

Poprawa stanu sanitarnego oraz kondycji zdrowotnej drzewostanów, jak również wydłużenie okresu odnowienia doprowadziło do wzrostu zapasu na powierzchni Nadleśnictwa, średniej zasobności drzewostanów oraz przeciętnego wieku.

Do tej pory głównym sposobem zagospodarowania był zrębowy sposób zagospodarowania prowadzony rębnią I z krótkim okresem odnowienia. W miarę lepszego poznawania lasu, zaczęto stosować pozostałe rębnie złożone. Na siedliskach o większych możliwościach produkcyjnych zaczęto stosować rębnię II oraz III z wydłużonym okresem odnowienia.

1.2.2. Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie

Zestawienie 5. Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędziowych

Wyszczególnienie	OBRĘB BRODY				OBRĘB JASIEŃ				OBRĘB LUBSKO				NADLEŚNICTWO LUBSKO			
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. Powierzchnia [ha]																
Powierzchnia ogółem:	13103,80	12661,76	12780,15	12773,45	9713,40	9873,07	9970,21	9978,11	9184,06	9446,54	9497,16	9500,24	32001,26	31981,37	32247,52	32251,80
- grunty leśne	12025,18	11693,00	11767,42	11765,78	9120,92	9172,47	9368,28	9401,30	8502,57	8395,93	8541,74	8600,57	29421,79	29261,40	29677,44	29767,65
- grunty zw. z gospodarką leśną	363,73	392,68	385,18	414,90	197,88	244,88	240,72	254,93	226,88	268,63	256,32	235,77	788,49	906,19	882,22	905,60
- grunty nieleśne	714,89	576,08	627,55	592,77	394,60	455,72	361,21	321,88	681,49	781,98	699,10	663,90	1790,98	1813,78	1687,86	1578,55
II. Podział lasów na grupy [ha]																
Rezerwy pow. ogółem	-	-	3,93	3,93	-	-	2,04	2,04	-	-	136,84	177,21	-	-	142,81	183,18
Lasy ochronne	3919,60	3808,59	3859,46	3834,36	1964,80	2027,17	1965,04	1972,14	2108,11	2131,86	1981,04	1951,53	7992,51	7967,62	7805,56	7758,03
Lasy gospodarcze	-	-	7904,04	7927,49	-	-	7401,20	7427,12	-	-	6423,83	6471,83	-	-	21729,07	21826,44
III. Wskaźnik stanu zasobów drzewnych																
Zapas na powierzchni leśnej - m ³	1438148	1780053	1985444	2571809	1161866	1583708	1853811	2390095	1122094	1483734	1598562	2166764	3722108	4847495	5437817	7128668
Średnia zasobność - m ³ /ha	120	153	169	221	127	173	198	253	136	177	187	253	127	166	183	239
Przeciętny wiek (lata)	45	49	53	55	48	50	54	57	51	53	57	58	48	50	54	56
IV. Przyjęte wieki rębności [lata]																
Db	140	140	140	140	140	140	140	140	100	100	100	140	100	100	100	140
Js, Wz	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
So, Bk, Md	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw.	80 (Dg 100)	80	80	80 (Dg 100)	80 (Dg 100)	80	80	80 (Dg 100)	80 (Dg 100)	80	80	80 (Dg 100)	80 (Dg 100)	80	80 (Dg 100)	80 (Dg 100)
Ak	80	80	60	60	80	80	60	60	80	80	60	60	80	80	60	60
Os	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Tp, Ol sz, Wb	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
V. Sposób zagospodarowania																
Zasadniczy sposób zagospodarowania*:	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Rębnie:	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb	lb
Nawrót cięć; okres odnowienia	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
Uzupełniający sposób zagospodarowania*:	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ
Rębnie:	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III	II i III

Wyszczególnienie	OBRĘB BRODY				OBRĘB JASIEŃ				OBRĘB LUBSKO				NADLEŚNICTWO LUBSKO			
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019	1989	1999	2009	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nawrót cięć; okres odnowienia	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20	15-20
VI. Roczny rozmiar użytków rębnych¹																
Powierzchnia –ha																
plan	83,08	111,60	132,22	130,84	93,66	98,61	104,05	116,73	77,13	95,04	96,71	109,43	253,87	305,25	332,98	357,00
wykonanie	89,50	107,15	128,15	X	78,10	89,97	101,29	X	59,10	90,25	93,40	X	226,70	287,37	322,84	X
Masa netto – m³																
plan	15922	18238	22290	30877	15732	13839	15700	24724	13326	15105	16060	26231	44980	47183	54050	81833
wykonanie	13100	15803	22012	X	11554	10846	14513	X	9920	13510	16349	X	34574	40158	52959	X
VII. Roczny etat użytków przedrębnych																
Powierzchnia –ha																
plan	884,12	790,07	767,09	726,27	698,44	713,10	641,43	570,47	667,43	639,58	549,74	469,00	2250,00	2142,75	1958,27	1765,63
wykonanie	812,40	770,28	761,36	X	695,00	699,95	638,62	X	653,60	622,04	541,01	X	2161,00	2092,27	1941,00	X
Masa netto – m³																
plan	9301	14999	23555	25419	6789	13999	22026	21107	6549	12992	17580	17818	22638	41990	63162	64345
wykonanie	11220	18106	20210	X	8655	16637	12304	X	8864	14267	16570	X	28739	49012	57415	X
VIII. Roczny plan odnowień i zalesień²																
Powierzchnia –ha																
plan	141,41	148,70	123,29	140,39	141,97	144,58	91,00	105,79	109,66	137,11	91,12	109,20	393,04	430,39	305,41	355,38
wykonanie	169,75	117,25	95,06	X	170,35	112,62	74,02	X	119,20	99,86	76,54	X	459,30	329,73	245,62	X

* - Z – zrębowy sposób zagospodarowania; PZ – przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania

¹ łącznie użytki rębne ze spodziewanym tablicowym przyrostem (Tabela nr XVII)

² odnowienia otwarte, pod osłoną i zalesienia łącznie (Tabela nr XVIII, kol. 8)

1.2.3. Ochrona lasu w minionych okresach gospodarczych

W latach 1965-73 na terenie Obrębu Leśnego Brody miało miejsce nasilenie występowania osnu gwiżdżystej, na łącznej powierzchni 3 579 ha. Zwalczaniem chemicznym objęto w 1968 roku 731 ha lasu. Brudnicę mniszkę zwalczano w latach 1972 – 73 w Obrębie Brody na powierzchni 1 620 ha. W latach 1981 - 1984 w Nadleśnictwie wystąpiła gradacja brudnicy mniszki, której zwalczanie rozpoczęto w 1983 roku (powierzchnia zabiegu wynosiła około 7 500 ha). Rok później opryskami objęto już około 13 250 ha lasu we wszystkich obrębach (skuteczność zabiegu wyniosła średnio 90%).

Czynnikiem stale zagrażającym uprawom w obrębie Brody jest zwierzyna płowa. W latach ubiegłych podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny poprzez grodzenie upraw, palikowanie i stosowanie kratownic oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Obszar Nadleśnictwa Lubsko był również nawiedzany przez huragany i silne wiatry wywalające (lipiec 1971r. w obrębie Lubsko, lipiec 1972r. w obrębach Brody i Jasień, listopad 1973r. obręby Brody, Jasień, Lubsko).

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu należy wymienić przede wszystkim pożary. W poprzednich okresach gospodarczych na obszarze Nadleśnictwa Lubsko wystąpiło kilkaset pożarów, z których największe to:

- pożar w obrębie Brody – 1976 r. – 632,84 ha;
- pożar w obrębie Jasień – 1976 r. – 41,85 ha;
- pożar w obrębie Brody – 1982 r. – 1 157,49 ha;
- pożar w obrębie Brody – 1983 r. – 32,23 ha;
- pożar w obrębie Lubsko – 1983 r. – 193,39 ha;
- pożar w obrębie Brody – 1992 r. – ok. 590 ha.

W trakcie II rewizji PUL stan sanitarny lasu i stan zdrowotny w owym okresie oceniono, jako dobry. Obniżenie zdrowotności drzewostanów spowodowane było przede wszystkim szkodami powodowanymi przez zwierzynę płową jak również przez owadzie szkodniki pierwotne i wtórne. Na czynniki biotyczne dodatkowo w okresie tym nakładały się szkody powodowane przez wiatry oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych.

W trakcie III rewizji PUL stan zdrowotny drzewostanów ocenia się, jako dobry. Poprawił się na skutek zmniejszenia zagrożenia ze strony czynników abiotycznych (poprawa w ostatnich latach warunków klimatycznych, zmniejszenie emisji szkodliwych pyłów i gazów) przy utrzymującym się zagrożeniu ze strony czynników biotycznych (owady, grzyby, zwierzyna).

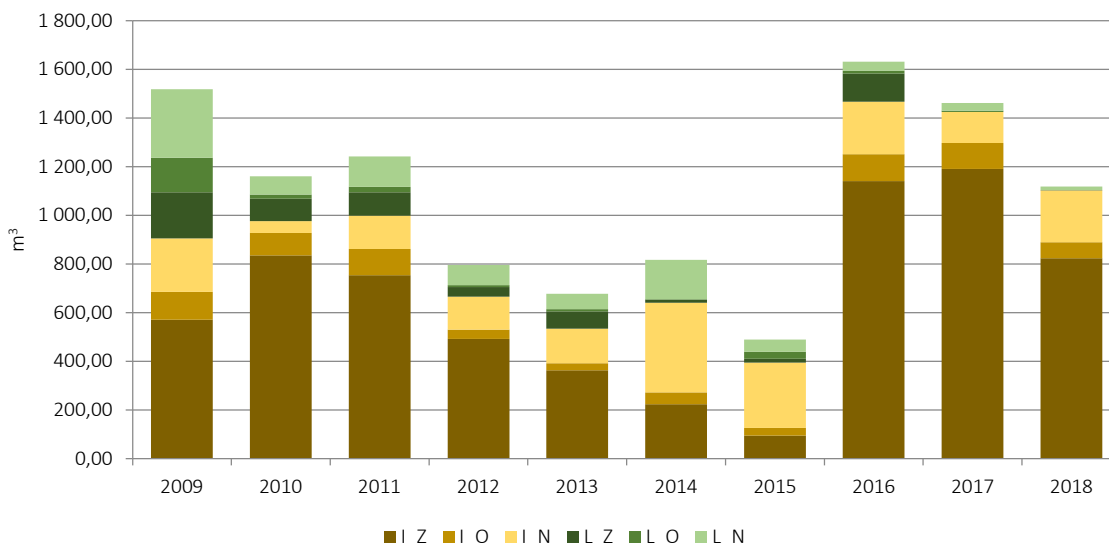
W ubiegłym okresie gospodarczym na skutek pojawów szkodników zaczął wydzielać się posusz w ilości prawie 11 tys. m³. Ilość pozyskanego posuszu była nierównomiernie rozłożona w dziesięciolecie. W latach 2009-2011 oraz 2016-2018 obserwowano wzmożone wydzielenie się posuszu. Łącznie w ubiegłym okresie gospodarczym ilość pozyskanego posuszu w stosunku do pozyskanej grubizny wynosiła 0,98%. Pozyskanie posuszu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 6. Pozyskanie posuszu w ubiegłym okresie gospodarczym

Rok	ilość pozyskanego posuszu	ilość pozyskanej grubizny	% w pozyskaniu
	[m ³]		[%]
1	2	3	4
2009	1 517,84	96 664,39	1,57
2010	1 160,18	99 446,52	1,17
2011	1 241,65	110 369,57	1,12
2012	796,02	108 111,00	0,74
2013	677,82	110 617,33	0,61
2014	816,97	111 543,81	0,73
2015	489,88	110 486,26	0,44
2016	1 631,61	107 523,85	1,52

Rok	Ilość pozyskanego posuszu		Ilość pozyskanej grubizny		
	[m ³]		[%]		
1	2		3		4
2017	1 461,35		116 373,79		1,26
2018	1 117,73		139 684,00		0,80
Razem:	10 911,05		1 110 820,52		0,98

W ubiegłym dziesięcioleciu dominowało pozyskanie posuszu iglastego. Analizując kategorię posuszu najwięcej pozyskano posuszu zasiedlonego (Z), nieco mniej jałowego (O). Do 2015 roku pozyskanie posuszu z roku na rok zmniejszało się sukcesywnie. W latach 2016-2018 gwałtownie wzrosło, co było wynikiem szkód wyrządzonych przez Orkany: Ksawery i Grzegorz. Strukturę pozyskania posuszu z podziałem na gatunki i kategorię przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 4. Zestawienie pozyskania posuszu z podziałem na gatunki oraz kategorie

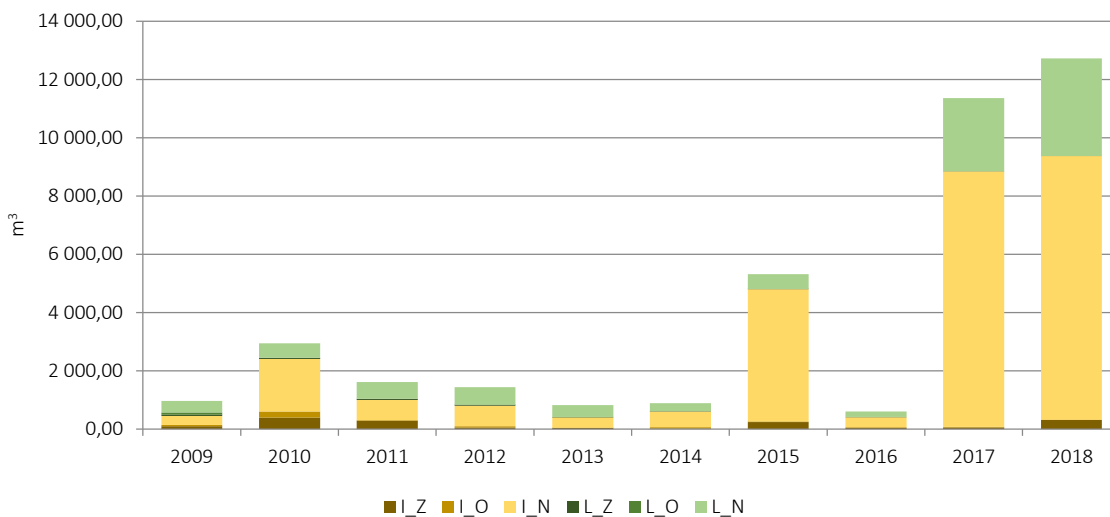
Obszar Nadleśnictwa znajduje się w miejscu szczególnie narażonym na działanie czynników abiotycznych, a zwłaszcza silnych wiatrów. Susze, spóźnione przymrozki, podtopienia oraz wiatry stanowią główne czynniki osłabiające drzewostany, powodujące powstawanie masowych powierzchni złomów i wywrotów oraz podnoszące predyspozycje masowego wystąpienia szkodników wtórnych. Łącznie w ubiegłym 10-leciu pozyskano ponad 38,5 tys. m³ złomów i wywrotów, które stanowiły 3,48% pozyskania w okresie gospodarczym.

Ilość pozyskiwanych złomów i wywrotów w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie 7. Pozyskanie złomów i wywrotów w ubiegłym okresie gospodarczym

Rok	Ilość pozyskanych złomów i wywrotów		Ilość pozyskanej grubizny		
	[m ³]		[%]		
1	2		3		4
2009	967,04		96 664,39		1,00
2010	2 940,94		99 446,52		2,96
2011	1 610,89		110 369,57		1,46
2012	1 434,22		108 111,00		1,33
2013	824,18		110 617,33		0,75
2014	886,09		111 543,81		0,79
2015	5 320,29		110 486,26		4,82
2016	605,08		107 523,85		0,56
2017	11 364,42		116 373,79		9,77
2018	12 716,53		139 684,00		9,10
Razem:	38 669,68		1 110 820,52		3,48

Podobnie jak w przypadku posuszu na przełomie ostatniego 10-lecia dominowało pozyskanie złomów i wywrotów gatunków iglastych. Jakkolwiek powstawanie posuszu może być kontrolowane przez służby Nadleśnictwa poprzez terminowe wywozy zasiedlonego drewna oraz inne zabiegi, tak powstanie złomów i wywrotów jest czysto losowym zjawiskiem, o czym świadczy poniższy wykres przedstawiający ilość pozyskanych złomów i wywrotów z podziałem na gatunki oraz kategorie. Większość złomów i wywrotów powstało w wyniku opisanych wcześniej gwałtownych huraganów.



Rysunek 5. Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów z podziałem na gatunki oraz kategorie

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

1.3.3. Prace geodezyjno-kartograficzne

Podstawowy materiał kartograficzny do prac urzędniowych stanowiły pozyskane dane ewidencyjne gruntów i budynków oraz istniejąca w zasobach Nadleśnictwa Leśna Mapa Numeryczna. Dokumentacja kartograficzna została opracowana zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I - Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa rozdział VIII oraz cz. III - Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko zostały ujęte w planie UL, zgodnie z danymi z powszechnej ewidencji.

1.3.4. Numeryczny pierworys mapy gospodarczej

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Lubsko, obejmujących 2 565 działki ewidencyjne, położone w jednym województwie, 2 powiatach, 9 gminach oraz 80 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni 32 251,8286 ha. Wszystkie działki ewidencyjne są wpisane do ksiąg wieczystych.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków. Dla działów, które zostały dowiązane do osnowy państwowej przyjęto współrzędne punktów granicznych na podstawie wcześniej wykonanych terenowych pomiarów bezpośrednich. Granice działek i użytków wewnątrz kompleksów zostały określone metodą digitalizacji rastra mapy zasadniczej, gospodarczej i ewidencyjnej, które wcześniej zostały skalibrowane na punkty o znanych współrzędnych. Łącznie warstwa graniczników obejmuje 37 338 punktów (w tym 15 995 zastabilizowanych).

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze aktualizowane są dane ewidencyjne gruntów (zmiana rodzajów użytków w oparciu o IUL), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

W ramach prac urzędniowych wykonawca dokonał analizy porównawczej stanu Leśnej Mapy Numerycznej z danymi numerycznymi pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Analiza dotyczyła w szczególności zgodności przestrzennej obu danych oraz porównań i działań opisanych w §10 ust 7- 10 IUL. Zgodnie z §10 ust. 10 IUL, podczas prac taksacyjnych zostały odnotowane wszelkie rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów Nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie.

Zinventaryzowane rozbieżności były na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem podczas odbioru prac taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach. Raport rozbieżności taksacyjnych znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Granica Nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko wynosi około 1 455,54 km.

Analiza porównawcza warstwy działek i użytków (EGiB) z ortofotomapą wykazała miejsca prawdopodobnego naruszenia granic. Wykonawca PUL w trakcie prac terenowych zidentyfikował wskazane miejsca. Informacja o naruszeniu znajduje się w informacjach różnych opisu taksacyjnego. Nadleśnictwo dokona działań zmierzających do ochrony granic poprzez wznowienie punktów granicznych i zalesienie nadających się do tego luk. Poniżej zestawiono odnotowane podczas taksacji prawdopodobne naruszenia stanu posiadania.

Zestawienie 8. Wykaz wydzieleń, w których stwierdzono prawdopodobne naruszenie stanu posiadania

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia naruszenia
1	2	3	4	5
341	08-11-032-0009	1-06-3 -h	D-STAN	0,15
347	08-11-032-0004	1-06-3A -b	D-STAN	0,17
952	08-11-032-0010	1-06-48 -g	D-STAN	0,03
383	08-11-092-0011	1-07-489 -j	D-STAN	0,10
603	08-11-032-0001	1-08-4 -d	D-STAN	0,11
604	08-11-032-0001	1-08-4 -m	D-STAN	0,15
608	08-11-032-0001	1-08-6A -b	D-STAN	0,15
1175/2	08-11-032-0010	1-09-125 -z	DROGI L	0,01
168	08-11-092-0009	1-10-367 -b	D-STAN	0,09
282	08-11-092-0007	1-12-305 -s	D-STAN	0,03
292	08-11-092-0007	1-12-335 -b	D-STAN	0,01
Obwód Brody				1,00
407/6	08-11-045-0011	2-13-71 -a	D-STAN	0,19
414	08-11-045-0011	2-13-94 -b	D-STAN	0,08
215	08-11-045-0013	2-13-159 -o	D-STAN	0,11
324	08-11-045-0007	2-13-162 -f	D-STAN	0,31
324	08-11-045-0007	2-13-162 -k	D-STAN	0,11
348	08-11-045-0007	2-13-212 -d	D-STAN	0,04
291	08-11-045-0007	2-13-213 -b	D-STAN	0,11
292	08-11-045-0007	2-13-267 -b	D-STAN	0,17
290	08-11-045-0007	2-13-268 -k	D-STAN	0,30
227	08-11-045-0010	2-13-365 -a	D-STAN	0,06
227	08-11-045-0010	2-13-365 -b	D-STAN	0,06
227	08-11-045-0010	2-13-365 -c	D-STAN	0,05
160	08-11-064-0007	2-14-2 -a	D-STAN	0,16
522	08-11-065-0006	2-14-2 -r	D-STAN	0,01

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia naruszenia
1	2	3	4	5
352	08-11-092-0011	2-14-50 -o	D-STAN	0,05
271	08-11-045-0006	2-14-128 -h	D-STAN	0,12
152	08-11-045-0009	2-14-138 -i	D-STAN	0,08
338/2	08-11-102-0012	2-15-205 -r	R	0,01
650	08-11-102-0001	2-15-291 -a	D-STAN	0,12
668	08-11-102-0010	2-15-295 -f	D-STAN	0,06
74/3	08-11-102-0023	2-15-380 -p	D-STAN	0,15
637	08-11-102-0001	2-15-381 -a	D-STAN	0,18
637	08-11-102-0001	2-15-381 -b	D-STAN	0,08
637	08-11-102-0001	2-15-381 -k	D-STAN	0,17
712	08-11-102-0025	2-15-383 -g	D-STAN	0,05
710	08-11-102-0025	2-15-385 -p	D-STAN	0,11
179	08-11-045-0008	2-16-64 -c	PS	0,01
205	08-11-052-0007	2-16-368 -g	D-STAN	0,07
199	08-11-045-0008	2-17-146 -n	D-STAN	0,04
189	08-11-092-0005	2-17-149 -n	D-STAN	0,06
187	08-11-092-0005	2-17-151 -j	D-STAN	0,02
327	08-11-092-0011	2-17-152 -b	D-STAN	0,21
291	08-11-092-0007	2-17-153 -l	D-STAN	0,02
221	08-11-092-0004	2-17-228 -c	D-STAN	0,06
793/1	08-11-092-0013	2-17-289 -f	D-STAN	0,06
793/1	08-11-092-0013	2-17-289 -g	D-STAN	0,11
793/4	08-11-092-0013	2-17-289 -n	D-STAN	0,09
138	08-11-092-0002	2-17-325 -d	D-STAN	0,17
148	08-11-092-0002	2-17-328 -j	D-STAN	0,40
795/2	08-11-092-0013	2-17-334 -b	D-STAN	0,12
592	08-11-082-0006	2-17-372 -t	D-STAN	0,20
Obwód Jasień				4,58
14/1	08-02-052-0031	3-01-14 -i	D-STAN	0,17
25/5	08-02-052-0024	3-01-26 -s	D-STAN	0,12
29/7	08-02-052-0024	3-01-29 -l	D-STAN	0,08
32/9	08-02-052-0024	3-01-32 -o	D-STAN	0,09
36/1	08-02-052-0014	3-01-36 -a	D-STAN	0,10
102/2	08-02-052-0032	3-01-41 -s	HAL	0,04
48/1	08-02-052-0037	3-01-48 -s	ZBIORNIK	0,02
54	08-02-052-0032	3-01-54 -j	D-STAN	0,07
522	08-11-032-0006	3-02-136 -a	D-STAN	0,05
526	08-11-032-0006	3-02-157 -h	D-STAN	0,05
528	08-11-032-0006	3-02-169 -a	D-STAN	0,03
574	08-11-032-0006	3-02-186 -a	D-STAN	0,25
134	08-11-032-0005	3-02-201 -m	D-STAN	0,07
626	08-11-032-0001	3-02-271 -i	D-STAN	0,08
250	08-11-065-0005	3-03-147 -h	D-STAN	0,02
221	08-11-065-0005	3-03-148 -t	D-STAN	0,10
202	08-11-065-0005	3-03-161 -l	D-STAN	0,02
539	08-11-032-0006	3-03-166 -h	D-STAN	0,19
1581	08-11-065-0008	3-04-204A -g	D-STAN	0,21
1574	08-11-065-0008	3-04-204A -k	D-STAN	0,22
262	08-11-065-0014	3-04-210 -m	D-STAN	0,08
216	08-11-065-0014	3-04-230 -g	D-STAN	0,17
380	08-11-065-0015	3-04-258 -b	D-STAN	0,06
156	08-11-065-0002	3-04-270A -z	D-STAN	0,06
655	08-11-032-0001	3-05-285 -r	D-STAN	0,09
Obwód Lubsko				2,44
Razem Nadleśnictwo				8,02

1.4. Stan posiadania

1.4.1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (jako załącznik do elaboratu). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów Nadleśnictwa, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano z dokładnością do 1 m². Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a powierzchnią przyjętą w planie urządzenia lasu, wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m² powierzchni wydzieleń do arów. Powierzchnie oddziałów, leśnictw oraz obrębów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydzieleń. Na terenie Nadleśnictwa Lubsko nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne. Wszystkie działki ewidencyjne własności Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko mają księgi wieczyste.

Zestawienie 9. Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków, z dokładnością do 1 m² (0,0001ha)

Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	12 180,6574	9 656,2164	8 836,4002	30 673,2740
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11 464,8672	9 259,1200	8 408,6868	29 132,6740
1) drzewostany	11 462,2272	9 259,1200	8 408,6868	29 130,0340
2) plantacje drzew - razem	2,6400			2,6400
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne	2,6400			2,6400
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	300,9051	142,1839	191,9284	635,0174
1) w produkcji ubocznej - razem	2,4200	0,8400	1,6700	4,9300
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	2,4200	0,8400	1,6700	4,9300
2) do odnowienia - razem	231,6400	109,1639	115,4858	456,2897
<i>w tym:</i>				
- halizny	0,5200		0,0400	0,5600
- zręby	231,1200	109,1639	115,4458	455,7297
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	66,8451	32,1800	74,7726	173,7977
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	7,7551	1,9000	57,4921	67,1472
- objęte szczególnymi formami ochrony	59,0900	29,5500	17,2805	105,9205
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,7300		0,7300
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	414,8851	254,9125	235,7850	905,5826
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	1,8688	0,1567	0,8601	2,8856
2) urządzenia melioracji wodnych	15,6340	14,4320	13,0000	43,0660
3) linie podziału przestrzennego lasu	93,1703	81,8200	53,6300	228,6203
4) drogi leśne	275,2500	138,1300	152,2433	565,6533
5) tereny pod liniami energetycznymi	13,7420	20,2642	16,0516	50,0578
6) szkółki leśne	12,1200			12,1200
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne		0,0196		0,0196
9) urządzenia turystyczne	3,1000	0,0900		3,1900
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	4,2760	1,1813	4,7182	10,1755
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	12 184,9334	9 657,3977	8 841,1184	30 683,4495
3. Użytki rolne - razem	453,8909	269,2544	448,3935	1 171,5388
3.1. Grunty orne - razem	44,1001	68,5565	46,7255	159,3821
<i>w tym:</i>				

Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
1) role	44,1001	67,8565	46,7255	158,6821
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,7000		0,7000
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,2500		0,2500
3.3. Łąki trwałe	216,7482	99,7311	160,5900	477,0693
3.4. Pastwiska trwałe	42,5752	24,8864	24,2475	91,7091
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,7606	1,0290	0,3214	4,1110
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	145,0303	71,8175	212,0500	428,8978
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,6765	2,9839	4,4591	10,1195
4. Grunty pod wodami - razem	18,5600	5,3000	8,2800	32,1400
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	9,1000		7,8700	16,9700
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	9,4600	5,3000	0,4100	15,1700
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	52,1200	23,5700	22,2800	97,9700
6. Tereny różne - razem		1,5922		1,5922
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekult. oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,5922		1,5922
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	14,9128	5,1603	6,3982	26,4713
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,0800	0,1500	0,2346	0,4646
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,8966	1,6598	2,5564
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2828	0,0600	1,2498	1,5926
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,0300			0,0300
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe	0,0300			0,0300
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	14,5200	4,0537	3,2540	21,8277
<i>w tym:</i>				
1) drogi	1,7200	4,0537	3,2540	9,0277
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne	12,8000			12,8000
8. Nieużytki - razem	48,9767	15,8400	173,8501	238,6668
<i>w tym:</i>				
1) bagna	47,1862	13,8900	169,9866	231,0628
2) piaski			0,4900	0,4900
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,7905	1,9500	3,3735	7,1140
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	592,7364	321,8982	663,9200	1 578,5546
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,0700	2,7554	2,8254
OGÓŁEM (1-8)	12 773,3938	9 978,1146	9 500,3202	32 251,8286

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2016 poz. 1034) oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 9 listopada 2017 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2017 poz. 1990).

Nadleśnictwo Lubsko nie posiada gruntów we współwłasności.

Grunty Nadleśnictwa Lubsko są obciążone służebnościami na rzecz:

- Linie energetyczne (Enea Operator) o łącznej powierzchni 502 841,00 m².

Zestawienie 10. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Lubsko wg stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	LASY			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Grunty Skarbu Państwa bez współwłasności	29 767,6914	905,5826	30 673,2740	1 578,5546	32 251,8286
Współwłasności	-	-	-	-	-
Grunty Skarbu Państwa razem z gruntami we współwłasności	29 767,6914	905,5826	30 673,2740	1 578,5546	32 251,8286

Zestawienie nr 9 opiera się na tabeli I, zawierającej powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów z dokładnością do 1 m² (0,0001 ha). Poniżej, dla celów porównawczych, zamieszczono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa, jakie obowiązuje w planie urządzenia lasu, według rodzajów użytków z dokładnością do 1 ara (0,01 ha). Różnica w powierzchniach między Tabelą I, a planem urządzenia lasu wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m² powierzchni wydzieleń do arów.

Zestawienie 11. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lubsko, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha) według grup i rodzajów użytków

Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	12 180,68	9 656,23	8 836,34	30 673,25
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	11 464,87	9 259,12	8 408,66	29 132,65
1) drzewostany	11 462,23	9 259,12	8 408,66	29 130,01
2) plantacje drzew - razem	2,64			2,64
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne	2,64			2,64
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	300,91	142,18	191,91	635,00
1) w produkcji ubocznej - razem	2,42	0,84	1,67	4,93
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	2,42	0,84	1,67	4,93
2) do odnowienia - razem	231,64	109,16	115,48	456,28
<i>w tym:</i>				
- halizny	0,52		0,04	0,56
- zręby	231,12	109,16	115,44	455,72
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	66,85	32,18	74,76	173,79
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	7,76	1,90	57,48	67,14
- objęte szczególnymi formami ochrony	59,09	29,55	17,28	105,92
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,73		0,73
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	414,90	254,93	235,77	905,60
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	1,87	0,16	0,85	2,88
2) urządzenia melioracji wodnych	15,63	14,43	13,00	43,06
3) linie podziału przestrzennego lasu	93,17	81,82	53,63	228,62
4) drogi leśne	275,25	138,13	152,24	565,62
5) tereny pod liniami energetycznymi	13,76	20,28	16,05	50,09
6) szkółki leśne	12,12			12,12
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne		0,02		0,02

Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
9) urzędnia turystyczne	3,10	0,09		3,19
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	4,28	1,18	4,72	10,18
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	12 184,96	9 657,41	8 841,06	30 683,43
3. Użytki rolne - razem	453,91	269,26	448,38	1 171,55
3.1. Grunty orne - razem	44,11	68,57	46,73	159,41
<i>w tym:</i>				
1) role	44,11	67,87	46,73	158,71
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,70		0,70
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,25		0,25
3.3. Łąki trwałe	216,75	99,73	160,57	477,05
3.4. Pastwiska trwałe	42,57	24,89	24,25	91,71
3.5. Grunty rolne zabudowane	2,77	1,03	0,32	4,12
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	145,03	71,81	212,05	428,89
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	2,68	2,98	4,46	10,12
4. Grunty pod wodami - razem	18,56	5,30	8,28	32,14
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	9,10		7,87	16,97
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	9,46	5,30	0,41	15,17
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	52,12	23,57	22,28	97,97
6. Tereny różne - razem		1,59		1,59
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekult. i oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,59		1,59
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	14,92	5,14	6,39	26,45
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,08	0,15	0,23	0,46
7.2. Tereny przemysłowe				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,89	1,66	2,55
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,29	0,06	1,25	1,60
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,03			0,03
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				
2) tereny zabytkowe	0,03			0,03
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	14,52	4,04	3,25	21,81
<i>w tym:</i>				
1) drogi	1,72	4,04	3,25	9,01
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne	12,80			12,80
8. Nieużytki - razem	48,98	15,84	173,85	238,67
<i>w tym:</i>				
1) bagna	47,19	13,89	169,99	231,07
2) piaski			0,49	0,49
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	1,79	1,95	3,37	7,11
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	592,77	321,88	663,90	1 578,55
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		0,07	2,75	2,82
OGÓŁEM (1-8)	12 773,45	9 978,11	9 500,24	32 251,80

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowane są halizny na łącznej powierzchni 0,56 ha. Powierzchnie znajdują się w Leśnictwie Jezioro Dolne (wydzielenie 3A -m) – grunt po ujawnieniu w ewidencji użytku Ls (wcześniej był użytkiem R) oraz w Leśnictwie Przyborowice (wydzielenie 41 -s) – grunt przejęty od Starosty Krośnieńskiego. Obie powierzchnie zostały przeznaczone do odnowienia w najbliższym okresie gospodarczym.

Zestawienie 12. Wykaz halizn na gruntach Nadleśnictwa Lubsko

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Zabiegi
1	2	3	4	5
1.	HAL	06-3A -m	0,52	AGROT; ODN-HAL
2.	HAL	01-41 -s	0,04	AGROT; ODN-HAL
Razem:			0,56	

1.4.2. Podział powierzchniowy

Sieć podziału powierzchniowego utrwalona jest w terenie granitowymi słupkami oddziałowymi. Sam podział spełnia swe zadania – orientacja, komunikacja i ochrona. W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano wszystkie słupki oddziałowe, w tym również brakujące, a wyniki pracy przekazano Nadleśnictwu w formie warstwy geometrycznej.

Zestawienie 13. Wykaz słupków oddziałowych

Stan	Nadleśnictwo
1	2
Istniejące	1 392
w tym uszkodzone:	41
Brak	254
Razem	1 646

Oddziały leśne Nadleśnictwa Lubsko w większości mają regularny kształt. Jedynie w miejscach, gdzie nie pozwala na to ukształtowanie powierzchni, kształt oddziałów odbiega od typowego. Nieregularny kształt oddziałów występuje także w miejscach graniczących z obszarami rolnymi oraz zurbanizowanymi.

Linie ostępowe na terenie Nadleśnictwa przebiegają wyraźnie z południowego zachodu na północny wschód. Linie oddziałowe przebiegają prostopadle do linii ostępowych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych dokonano kilku korekt granic oddziałów oraz leśnictw.

Ze względu na zmianę granicy pomiędzy Leśnictwami Starosiedle oraz Biecz, z części wydziału oddziału 285 Leśnictwa Biecz oraz z rozdrobnionych gruntów w miejscowości Biecz utworzono oddział 278A Leśnictwa Starosiedle.

W pozostałych miejscach zamiany dotyczyły głównie usuwania lub dodawania oddziałów literowanych.

Zestawienie 14. Wykaz zmian wydziałów w oddziałach

Poprzedni okres gospodarczy 2009-2018			Obecny okres gospodarczy 2019-2028		
Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie	Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
ZMIANA POMIĘDZY LEŚNICTWAMI					
Lubsko	Biecz	285 -d	Lubsko	Starosiedle	278A -d
		285 -f			278A -f
		285 -g			278A -g
		285 -j			278A -j
ZMIANA POMIĘDZY ODDZIAŁAMI					
Brody	Jezioro Dolne	2A -a	Brody	Jezioro Dolne	2 -h
		2A -b			2 -i

Poprzedni okres gospodarczy 2009-2018			Obecny okres gospodarczy 2019-2028		
Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie	Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
		2A -d			2 -k
		2A -f			2 -m
		156 -a			124 -t
		156 -b			124 -w
	Zasieki	389 -i		Zasieki	442 -h
	Świbna	308 -o		Świbna	309 -p
	Jasień	3 -p		Jasień	2 -o
		3 -r			2 -p
		3 -s			2 -r
		3 -t			2 -s
		3 -w			2 -t
		3 -x			2 -w
		3 -y			2 -x
		3 -z			2 -y
		3 -ax			2 -z
Jasień	Czerna	281A -a	Jasień	Czerna	282 -a
		281A -l			282 -b
		281A -b			282 -c
		281A -c			282 -d
		281A -d			282 -f
		281A -f			282 -g
		281A -h			282 -j
		281A -m			282 -m
		281A -i			282 -n
		281A -j			282 -o
		281A -k			282 -p
	Przyborowice	2 -ax		Przyborowice	3A -o
		2 -bx			3A -p
		29 -d			26 -m
		29 -g			26 -n
		29 -c			26 -o
		29 -a			26 -x
		29A -f			29 -f
		29A -g			29 -g
		29A -h			29 -h
		29A -i			29 -i
		29A -a			29 -j
		29A -b			29 -k
		29A -c			29 -l
		29A -d			29 -m
		29A -j			29 -n
		29A -k			29 -o
		29A -l			29 -p
		29A -m			29 -r
		29A -n			29 -s
	29A -o		29 -t		
	Starosiedle	202 -ax		Starosiedle	278A -a
		202 -bx			278A -b
		202 -cx			278A -c
	Dąbrowa	173A -a		Dąbrowa	161 -p
	Mierków	211 -i		Mierków	210 -l
		211 -j			210 -m
		216 -g			215 -t
		269A -mx			270A -s
		269A -nx			270A -t
		269A -ox			270A -w
		269A -px			270A -x
Lubsko			Lubsko		

Poprzedni okres gospodarczy 2009-2018			Obecny okres gospodarczy 2019-2028		
Obszar	Leśnictwo	Wydzielenie	Obszar	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
		269A -rx			270A -y
		269A -sx			270A -z
		269A -tx			270A -ax
		270B -a			286A -a
		270B -b			286A -b
		270B -c			286A -c
		270B -d			286A -d
		270B -f			286A -f
		270B -g			286A -g
		270B -h			286A -h
		270B -i			286A -i
		270B -j			286A -j
		270B -k			286A -k
		270B -l			286A -l
		270B -m			286A -m
		270B -n			286A -n
		270B -o			286A -o

Numeracja oddziałów w całym Nadleśnictwie uległa niewielkim zmianom, ze względu na wymienione wcześniej korekty granic oddziałów. Szczegółowa charakterystyka podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Lubsko znajduje się w zestawieniu poniżej:

Zestawienie 15. Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Lubsko

Wskaźnik	Brody	Jasień	Lubsko	Razem
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	473	401	358	1232
Numery oddziałów	1-21; 24-389; 392-413; 421-436; 442-455; 459- 468; 470-481; 483-490	1-7; 9-17; 21-31; 35-51; 53-398	1-340	-
Brakujące numery oddziałów	22,23,390,391,414-420, 437-441,456- 458,469,482	8,18-20,32-34,52	-	-
Oddziały literowane	3A; 6A; 127A; 127B	1A;1B; 64A; 72A; 93A; 96A; 121A; 168A; 188A; 212A; 390A	3A; 46A; 143A; 148A; 173A; 176A; 204A; 269A; 270A; 278A; 286A; 311A; 325A; 325B; 326A; 329A; 331A; 331B	-
Średnia pow. oddziału [ha]	27,01	24,88	26,54	26,18
Minimalna pow. oddziału [ha]	0,75	6,00	1,62	0,75
Maksymalna pow. oddziału [ha]	69,40	49,51	63,62	69,40

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Lubsko zawarte są w dokumentach planistycznych województwa lubuskiego, powiatu krośnieńskiego, gminy Gubin; powiatu żarskiego, gminy Brody, gminy Lipinki Łużyckie, gminy i Miasta Jasień; gminy i Miasta Lubsko; gminy Trzebień; gminy Tuplice oraz gminy Żary.

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie, stosownych dla danej jednostki terytorialnej:

- planów zagospodarowania przestrzennego województw;
- studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin;
- regionalnych strategii rozwoju;
- regionalnych programów ochrony środowiska;
- regionalnych programów operacyjnych.

Szczegółowe zestawienie zapisów w poszczególnych dokumentach dotyczących gospodarki leśnej i ochrony środowiska zostało przedstawione w postaci poniższej tabeli.

2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zapisy w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin i województwa lubuskiego odnośnie gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie wnoszą jakichkolwiek przeciwwskazań dla prowadzenia gospodarki leśnej na wskazanym obszarze ich obowiązywania.

W większości przypadków dokumentem mającym odniesienie do obszarów w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Dla pozostałych jednostek terytorialnych brak jest zapisów w dokumentach, których powierzchnie pokrywają się wzajemnie.

Zestawienie 16. Zestawienie planów zagospodarowania województwa i gmin oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo lubuskie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (Uchwała nr XXXVII/272/2002 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 2 października 2002 roku oraz zmieniająca Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie trwałego, wysokiego tempa wzrostu gospodarki regionu, przy zapewnieniu poprawy stanu środowiska przyrodniczego; - umożliwienie obecnym i przyszłym mieszkańcom województwa równoprawnego dostępu do zasobów i bogactwa przyrody; - wdrożenie sieci obszarów chronionych Natura 2000.
Województwo lubuskie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka województwa Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018)	<ul style="list-style-type: none"> - podejmowanie działań zmierzających do zachowania ciągłości obszarów pełniących szczególne funkcje przyrodnicze, - podejmowanie działań mających na celu ochronę cennych siedlisk, przede wszystkim kompleksów leśnych, siedlisk łąkowych, obszarów wodno- błotnych i muraw kserotermicznych, - podejmowanie działań zmierzających do ochrony krajobrazu kulturowego, - rozbudowa infrastruktury technicznej, sprzyjającej ochronie środowiska przyrodniczego (regulacja gospodarki ściekowej w obszarach zurbanizowanych), - wprowadzanie izolacyjnych rozwiązań technicznych, ograniczających uciążliwości szlaków transportowych, - wzmacnianie infrastruktury turystycznej, zintegrowanej z celami ochrony przyrody.
Gmina Jasień	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasień (Uchwała XIV/12/12 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 29 marca 2012 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona lasów prowadzona w oparciu o obowiązujące plany urzędzenia lasów; - dla obszaru LKP „Bory Lubuskie” – przyjmowanie zasady gospodarowania spójnej z celami ochrony; - ochrona ekosystemów leśnych poprzez utrzymywanie i odtwarzanie ich charakteru, zbliżonego do pierwotnego oraz naturalnego; - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej związanej z pozyskiwaniem drewna.
Gmina Tuplice	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuplice (Uchwała XIX/113/2000 Rady Gminy Tuplice z dnia 01 grudnia 2000 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie oraz pełna ochrona istniejących wartości środowiska przyrodniczego, a w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w warunkach pełnego rozpoznania wymogów ochrony przyrody, • ochrona atrakcyjnego krajobrazu obszaru gminy oraz korzystnego mikroklimatu. - rozwój turystyki; - modernizacja i poprawa stanu technicznego sieci dróg.
Gmina Lubsko	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubsko (Uchwała XXXIII/228/13 Rady Miejskiej w Lubsku z dnia 22 kwietnia 2013 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - podniesienie zdolności retencyjnej obszaru gminy; - ochrona lokalnych zasobów przyrody; - likwidacja czynników zagrażających i szkodliwych dla mieszkańców gminy lub środowiska przyrodniczego; - podnoszenie standardów komunikacyjnych szlaków drogowych; - rozwój usług turystyczno – wypoczynkowych.
Gmina Trzebieł	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Trzebieł (Uchwała Nr XXII/99/2000 Rady Gminy Trzebieł z dnia 21 listopada 2000 r.	<p>Zasady polityki przestrzennej, obejmują między innymi zachowanie istniejących lasów, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony, jako lasów: glebochronnych, wodochronnych, glebochronnych, oraz użytków ekologicznych.</p> <p>Ponadto należy stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów, w taki sposób aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony szkodników.</p> <p>W stosunku do tej strefy nie wyznaczono obszarów polityki przestrzennej lecz jedynie opisowo i graficznie wskazano tereny, wymagające podjęcia określonych działań.</p> <p>Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów, w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji.</p>

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Brody	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brody (Uchwała XIII/62/99 Rady Gminy w Brodach z dnia 04 sierpnia 1999 roku)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona zasobów wodnych; - ochrona ekosystemów leśnych: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie dobrej kondycji lasów gospodarczych, • ochrona naturalnej różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, • powstrzymanie procesów degradacji stosunków wodnych w lasach z odtwarzaniem, budową i utrzymaniem śródleśnych zbiorników retencyjnych, • przeznaczenie gruntów o niskiej bonitacji pod zalesienia. - ochrona ekosystemów nieleśnych fauny i flory: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie istniejących i utworzenie nowych użytków ekologicznych, • zapewnienie czynnej ochrony ekosystemów łąkowych i pastwiskowych, • prowadzenie stałej kontroli stanu najbardziej zagrożonych gatunków w objętych ochroną obiektach.
Gmina Żary	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zmiana (Załącznik nr 3 do uchwały nr XXIX / 288 / 13 Rady Gminy Żary z dnia 25 kwietnia 2013 roku)</p>	<p>Przy formułowaniu zasad gospodarowania przestrzenią uwzględnione zostały przyrodnicze powiązania gminy z otoczeniem. Gmina bowiem, jako sztuczny twór administracyjny, usytuowana jest w szerszym tle przyrodniczym.</p> <p>Rozpatrując te aspekty, stwierdzić należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - występowanie na terenie gminy strefy chronionego krajobrazu, będącej fragmentem systemu o znaczeniu regionalnym, który w przeważającej części tworzą kompleksy leśne, - występowanie na terenie gminy powierzchni leśnych stanowiących fragmenty dużych systemów o znaczeniu regionalnym, - występowania korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych. <p>Obszary chronione stanowią uwarunkowania, które w różnym stopniu ograniczają i regulują możliwości zagospodarowania przestrzennego. Na terenie gminy wyróżniono następujące obszary chronione, na podstawie przepisów szczególnych, dla których obligatoryjnie muszą być sporządzone „plany ochrony”.</p> <p>Ustalenia tych planów będą wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obszary chronionego krajobrazu, - obszary chronione tj. lasy wodochronne, lasy glebochronne, lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych.
Gmina Lipinki Łużyckie	<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lipinki Łużyckie (Uchwała nr VI/26/2015 Rady Gminy Lipinki Łużyckie z dnia 30 kwietnia 2015r.)</p>	<p>Nadrzędnym celem ochrony ekosystemów leśnych jest utrzymanie i odtwarzanie ich charakteru, zbliżonego do pierwotnego oraz naturalnego, a także prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej związanej z pozyskiwaniem drewna. Prowadzona obecnie przez Nadleśnictwa: Lubsko, Lipinki i Wymiarki gospodarka leśna jest prawidłowa i w takim charakterze powinna być kontynuowana w przyszłości, to jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona istniejących zasobów; • dbałość o stan sanitarny lasów; • przebudowa gatunkowa drzewostanu w celu zmniejszenia dominacji monokultur sosnowych; • zagospodarowanie lasów dla potrzeb mieszkańców i turystów – ścieżki spacerowe, ścieżki rowerowe, punkty widokowe, miejsca odpoczynku, itp.; • sukcesywna realizacja dolesień, zwłaszcza na nie użytkowanych gruntach rolnych zaliczanych do V i VI klasy bonitacyjnej.

2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych

Zestawienie 17. Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko)

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo lubuskie	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 (Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja i rozwój turystyki – poprawa dostępności obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, wykreowanie własnej specyficznej oferty; - usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego’ - rozwój kapitału przyrodniczego tj. podnoszenie, jakości i ilości bazy turystycznej; - potrzeba zachowania wysokich wartości środowiska przyrodniczego; - modernizacja i rozwój sieci dróg kołowych i kolejowych; - wsparcie i ochrona obszarów zagrożonych powodzią oraz obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych; - udoskonalenie i rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska; - racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego (Uchwała nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie lasów, jako nieodzowny warunek ograniczania procesów erozji gleb, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu; - zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych poprzez kontynuowanie następujących działań: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymywanie pasów p.poż, • porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, • utrzymywanie punktów czerpania wody, • patrolowanie lasów przez Straż Leśną, • wprowadzenie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne. - ochrona bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu populacji gatunków zagrożonych; - ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych; - realizacja planów urządzania lasu; - edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych; - identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.
Powiat żarski	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Żarskiego na lata 2013 – 2020 (punktem wyjścia była Strategia na lata 2003 – 2012) (Uchwała nr XIV/86/2003 Rady Powiatu Żarskiego z dnia 30 grudnia 2003 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zrównoważone wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego w celu zapewnienia rozwoju oferty czasu wolnego dla mieszkańców i turystów; - rozwój produkcji opartej o technologie ekologiczne i innowacje w ochronie środowiska; - spójna sieć szlaków i traktatów turystycznych wraz z wykorzystaniem nieczynnej linii kolejowej dla ruchu rowerowego; - rozwój systemu przeciwdziałania powodziom i systemu małej retencji.
	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Żarskiego na lata 2012- 2015 z perspektywą do roku 2019 (Uchwała nr XII/81/2011 Rady Powiatu Żarskiego z dnia 29 listopada 2011 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym zrównoważonym rozwoju społeczno – gospodarczym; - edukacja społeczności lokalnej; - rozwój turystyki aktywnej poprzez budowę ścieżek pieszo – rowerowych; - ochrona lasów i bioróżnorodności; - ochrona dziko żyjących gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk; - optymalne wykorzystanie przestrzeni przyrodniczej.

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Łużycki Związek Gmin (dot. M.in. gminy: Gubin, Brody, Lubsko, Tuplice, Trzebiel, Jasień, Żary Lipinki Łużyckie)	Program Ochrony Środowiska dla Łużyckiego Związku Gmin na lata 2014 – 2017 z perspektywą do 2021 (Art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo Ochrony Środowiska)	<ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa; - racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych i ochrona dziedzictwa przyrodniczego; - propagowanie właściwych zachowań i postaw dotyczących środowiska naturalnego.
Gmina Żary	Strategia Rozwoju Gminy Żary na lata 2014 – 2020 (Uchwała nr XXXVII/427/14 Rady Gminy Żary z dnia 24 kwietnia 2014 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy; - wspieranie działań lokalnych w zakresie ochrony środowiska; - rozwój edukacji ekologicznej.
Gmina Jasień	Strategia Rozwoju Gminy Jasień na lata 2014 – 2020 (Uchwała nr XXXV/316/14 Rady Miejskiej w Jasieniu z dnia 15 maja 2014 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja układu transportowego i komunikacyjnego: <ul style="list-style-type: none"> • modernizacja i rozbudowa dróg, • rozwój sieci tras rowerowych. - turystyka na bazie walorów kulturowych i turystycznych: <ul style="list-style-type: none"> • inwentaryzacja przyrodnicza obszaru gminy, • podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców, • ochrona dziedzictwa kulturowego, • rozbudowa infrastruktury służącej turystyce, zagospodarowanie terenów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych.
Gmina Tuplice	Strategia Rozwoju Gminy Tuplice na lata 2014 – 2020 (Uchwała nr XXXI/2017/2014 Rady Gminy Tuplice z dnia 30 września 2014 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności turystycznej m.in.: <ul style="list-style-type: none"> • budowa ścieżek i tras turystycznych, • wsparcie działań eksponujących regionalne bogactwo – runo leśne. - upowszechnienie zastosowania alternatywnych źródeł energii, zmniejszanie niskiej emisji, ochrona zasobów środowiska np. poprzez edukację społeczeństwa; - poprawa stanu infrastruktury komunikacyjnej.
Gmina Lubsko	Strategia Rozwoju Gminy Lubsko 2015 – 2020 (Uchwała nr XVI/71/15 Rady Miejskiej w Lubsku z dnia 22 lipca 2015 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - dokończenie strategicznej inwestycji drogowej tj. obwodnicy Lubska; - modernizacja gminnych dróg lokalnych; Ochrona zasobów leśnych i ich racjonalne wykorzystanie; - ochrona i udostępnianie zasobów przyrodniczych; - promocja postaw ekologicznych; - wykorzystanie naturalnych warunków środowiska dla zdrowia, rekreacji i wypoczynku; - rozwój turystyki przyrodniczej.
Gmina Brody	Strategia Rozwoju Gminy Brody (Uchwała Nr XIII/63/99 Rady Gminy w Brodach z dnia 04 sierpnia 1999 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona zasobów przyrody; - wspieranie rozwoju usług turystycznych; - poprawa dostępności komunikacyjnej.

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Trzebiel	Strategia Rozwoju Gminy Trzebiel 2014 - 2020	Cel ogólny: Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska i walorów przyrody 1.1 Pełne skanalizowanie miast i wsi powiatu Żarskiego. 1.2 Zintegrowany i sprawnie funkcjonujący regionalny system gospodarki odpadami. 1.3 Rozwój systemu przeciwdziałania powodziom i systemu małej retencji . 1.4 Upowszechnienie zastosowania alternatywnych źródeł energii oraz strategii niskoemisyjnych.
Gmina Lipinki Łużyckie	Konsultacje projektu uchwały zmiany Strategii Rozwoju Gminy Lipinki Łużyckie na lata 2014-2020	Cel strategiczny nr IV: Oferta turystyczna na bazie lokalnych walorów naturalnych Zadania strategiczne: IV.1. Inwentaryzacja przyrodnicza obszaru gminy. IV.2. Podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców. IV.3. Rozbudowa infrastruktury służącej turystyce. IV.4. Zagospodarowanie terenów wzdłuż cieków i zbiorników wodnych. IV.5. Ochrona dziedzictwa kulturowego.

2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu wojewódzkim:

- rozszerzenie istniejącego systemu obszarów chronionych, o dotychczas nieobjęte ochroną prawną fragmenty o zidentyfikowanych w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA, jako ostoje przyrody oraz o walorach kwalifikujących do ochrony w ramach europejskiego systemu NATURA 2000;
- formy zagospodarowania i wykorzystania turystycznego powinny uwzględniać aktualizowane na bieżąco plany ochrony, plany zadań ochronnych oraz zadania ochronne;
- należy dążyć to zwiększania powierzchni leśnej poprzez zalesienia (zalesianie gruntów rolnych, zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych rolniczo; zalesianie gruntów innych niż rolne: z sukcesją naturalną drzew gatunków rodzimych, oraz wymagających ochrony z uwagi na funkcje wodochronne albo glebochronne.

Grunty Nadleśnictwa Lubsko znajdują się na terenie dwóch powiatów oraz 10 gmin (8 wiejskich i 2 miejskich). Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki zagospodarowania przestrzennego na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu gminnym, w zakresie:

Ochrony środowiska:

- zwiększenie ochrony obszarów leśnych przed dewastacją, zanieczyszczeniami atmosferycznymi i zagrożeniem pożarowym;
- zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwemu oddziaływaniu przemysłu na tereny leśne;
- utrzymanie procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej, ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów.

Ochrony przyrody

- powołanie nowych obszarów chronionych;
- ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności;
- ochrona istniejących form ochrony przyrody;
- zachowanie ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów;
- zachowanie właściwego stanu zasobów i składników przyrody;
- ochrona wyznaczonych korytarzy ekologicznych;
- ochrona naturalnych cieków i zbiorników wodnych, śródleśnych „oczek wodnych”, bagien i torfowisk;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem lasów wodochronnych.

Ochrony gruntów leśnych:

- unikanie monokultur sosnowych w lasach, które narażają drzewostany na uszkodzenia i choroby;
- przebudowa monokultur sosnowych powstałych w wyniku zalesiania pożarzysk powstałych po 1945 roku;
- regulacja granic rolno-leśnych;
- zwiększenie lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony, jako ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz użytków ekologicznych;
- dostosowanie siedlisk do funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów;
- zalesianie gruntów marginalnych wyłączonych z użytkowania;
- dolesianie terenów o niskiej klasie bonitacji gleb;
- zmiana struktury wiekowej i gatunkowej lasów;
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu.

Ochrony krajobrazu:

- uwzględnianie wymogów ochrony walorów przyrodniczych krajobrazowych przy formach zagospodarowania i wykorzystania turystycznego;
- prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne oraz renaturyzacja ekosystemów przyrodniczych.

Ochrony przeciwpożarowej:

- utrzymywanie biologicznych pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- utrzymywanie dostępności punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- utrzymanie przejezdności dojazdów pożarowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

Edukacji przyrodniczo-leśnej i turystyki:

- Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji;
- Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, edukacja ekologiczna;
- utrzymanie walorów turystycznych, rekreacyjnych, wypoczynkowych i klimatycznych.

W dokumentach dotyczących zagospodarowania terenu, gospodarki przestrzennej, ochrony przyrody, strategiach rozwoju oraz programach operacyjnych brak jest informacji dotyczących udokumentowanych złóż kopalin, eksploatacji surowców mineralnych oraz przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

2.4. Planowane inwestycje o możliwych negatywnych skutkach dla środowiska przyrodniczego

Polska Grupa Energetyczna Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna (PGE GiEK SA) planuje budowę i uruchomienie kompleksu energetycznego Gubin-Brody.

Projekt budowy kopalni odkrywkowej węgla brunatnego i bazującej na tych złożach elektrowni na terenie gmin Gubin i Brody to największa, planowana na zachodnim pograniczu, inwestycja energetyczna. Szacowane zasoby złóż węgla brunatnego w tym rejonie to ponad 1,5 mld ton².

Zagrożenia dla środowiska naturalnego w wyniku eksploatacji kopalni odkrywkowej, a także ze strony energetyki opartej na spalaniu węgla brunatnego, są poważne. Na potencjalne obciążenie środowiska wywołane eksploatacją odkrywkową składają się następujące elementy które należy uznać za wady omawianej metody eksploatacji:

- całkowite przekształcenie powierzchni terenu w obrębie budowanej odkrywki,
- przekształcenia hydrologiczne i hydrogeologiczne związane z odwadnianiem odkrywki (obniżenie poziomu wód gruntowych, wpływ na wody powierzchniowe),
- zniekształcenia geomechaniczne na zboczach odkrywki,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w wyniku emisji pyłu podczas eksploatacji i zwałowania nadkładu oraz gazów powstających podczas pożarów węgla w odkrywce,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- emisja hałasu przez pracujące urządzenia kopalni.

Do wymienionych zagrożeń należy dodać zagrożenia ze strony zakładu energetycznego:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego w wyniku emisji pyłu i gazów generowanych przy spalaniu węgla,
- zanieczyszczenie termiczne wód powierzchniowych (rzek i jezior),
- emisja do atmosfery znacznych ilości CO₂.

Inwestor przewiduje uzyskanie koncesji na budowę do końca września 2020 roku. Potencjalny początek eksploatacji planuje się na 2030 rok, natomiast jej zamknięcie przed 2075 rokiem.

² Potencjał zasobowy węgla brunatnego w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem kompleksów złóż gubińskich i legnickich. Dr Jacek Robert Kasiński

2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Lubsko wyłączanych z produkcji

Nadleśnictwo Lubsko posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji zezwalających, wydanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Według zapisów w KZP, w elaboracie ujęto jeden przypadek wyłączeń z produkcji leśnej:

- na gruncie inwestycja jest rozpoczęta, natomiast nie doszło jeszcze do ostatecznego przeklasyfikowania powierzchni (kategoria c).

Wyłączenia z produkcji, które zostały już przeklasyfikowane zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia nie zostały ujęte w poniższym zestawieniu.

Poniższa tabela przedstawia powierzchnie znajdujące się w trakcie wyłączania z produkcji leśnej na podstawie decyzji:

Zestawienie 18. Wykaz powierzchni wyłączanych z produkcji leśnej

Lp.	Numer decyzji	Adres leśny	Numer działki	Powierzchnia wyłączenia [ha]	Rodzaj wyłączenia	Rodzaj powierzchni	Kategoria wyłączenia wg KZP
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ZU-2120-17-2/09	17-289 –p	793/4	0,0078	trwałe	RUROCIĄG	C
2.	ZU-2120-17-2/09	17-289 –s	797	0,0036	trwałe	INNE BUD	C

2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Lubsko przeznaczonych do zalesienia

Zalesienie gruntów nieleśnych następuje na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów ekonomicznych Nadleśnictwa Lubsko”, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. W obecnym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Lubsko planuje zalesienia gruntów nieleśnych na powierzchni 2,82 ha.

Poniżej znajduje się szczegółowy wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia:

Zestawienie 19. Wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia

Obręb ewidencyjny	Leśnictwo	Numer działki	Adres leśny	Pow. wydzielania [ha]
1	2	3	4	5
08-11-045-0011	Świbna	231/2	13-96A f	0,07
08-11-032-0001	Biecz	592	05-279 r	0,28
		593	05-279 s	0,42
		594	05-287 a	1,12
		593	05-287 b	0,93
				2,82

2.7. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Lubsko przeznaczonych do rekultywacji

Nadleśnictwo Lubsko nie posiada gruntów przeznaczonych do rekultywacji.

Po przeanalizowaniu ww. dokumentów dla terenu Nadleśnictwa Lubsko stwierdza się zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

3.1. Przynależność do krain przyrodniczo-leśnych oraz mezoregionów

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest podziałem stworzonym głównie dla potrzeb leśnictwa, przede wszystkim hodowli i urządzania lasu. Krainy przyrodnicze obejmują zasięgiem obszar o zbliżonych warunkach fizjograficznych, tym samym typie klimatu pokrywającym się z naturalnym zasięgiem występowania poszczególnych gatunków głównych drzew leśnych. Przyrodnicze warunki produkcji leśnej kształtowane są przez różną rolę lasotwórczą buka, jodły i świerka.

W latach 2007-2009 podjęto prace nad uszczegółowieniem przebiegu granic jednostek regionalizacji opracowanej w 1990 roku przez Tramplera i zespół. W wyniku przeprowadzonych prac przygotowano „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Kraina przyrodniczo-leśna jest najwyższą hierarchicznie jednostką regionalizacji, w której przyrodnicze warunki produkcji leśnej są kształtowane przez określony klimat w granicach wyznaczonych przez podłoże geologiczne wynikające z zasięgu zlodowaceń i związanych z nimi utworów powierzchniowych, zróżnicowania geomorfologicznego oraz typów krajobrazów naturalnych. Różnica między poszczególnymi krainami wyraża się także w różnej roli podstawowych gatunków drzew leśnych w budowie drzewostanów (buka, jodły, świerka) i w różnej ich przydatności dla produkcji leśnej.

Mezoregion przyrodniczo-leśny jest podstawową jednostką regionalizacji przyrodniczo-leśnej wyróżnianą na podstawie dominujących na jego obszarze utworów geologicznych oraz rodzajów i gatunków krajobrazu naturalnego. Charakter przyrodniczy mezoregionu wynika z jego lesistości, dominacji określonych typów siedliskowych lasu i potencjalnej roślinności naturalnej oraz głównych funkcji lasów.

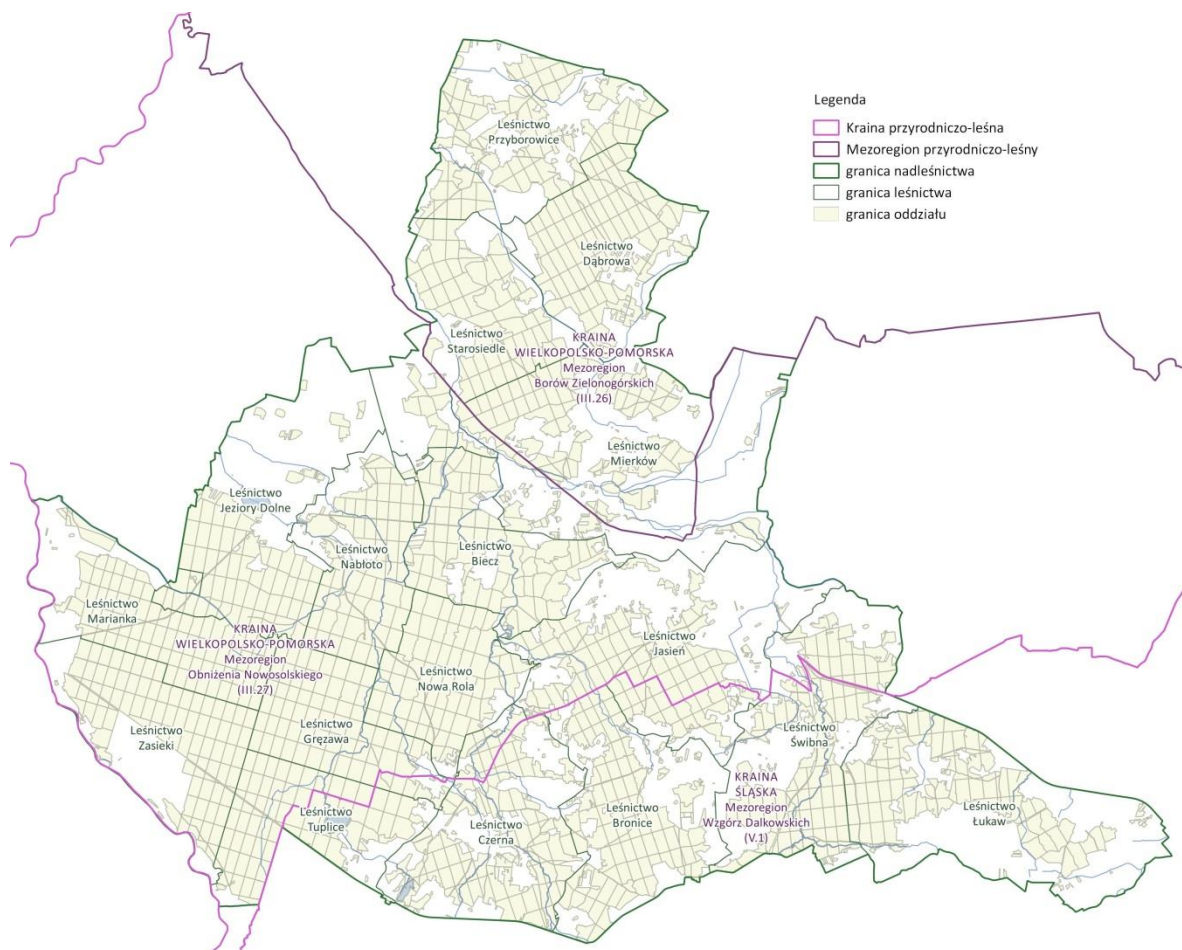
Według ww. regionalizacji przyrodniczo-leśnej, Nadleśnictwo Lubsko położone jest w zasięgu dwóch Krain oraz trzech Mezoregionów.

W hierarchicznym ujęciu położenie Nadleśnictwa Lubsko przedstawia się następująco:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion: Borów Zielonogórskich	(III.26)
Mezoregion: Obniżenia Nowosolskiego	(III.27)

Południowo-wschodnia część Nadleśnictwa (Leśnictwo Łukaw, Bronice oraz w części Leśnictwa Świbna, Jasień, Czarna, Tuplice) położona jest w zasięgu Krainy Śląskiej, Mezoregionu Wzgórz Dalkowskich:

Kraina: Śląska (V)	
Mezoregion: Wzgórz Dalkowskich	(V.1)



Rysunek 6. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III) położona jest w środkowej części zachodniej Polski. Północna i środkowa część Krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. Nadleśnictwo Lubsko położone jest w zachodniej części Krainy. Lesistość Krainy III wynosi 34,3%. Dominantem obszaru są lasy iglaste, stanowiące 77,6% powierzchni wszystkich lasów. Pod względem zbiorowisk potencjalnej roślinności naturalnej na terenie Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej dominują grądy środkowoeuropejskie (29,0%) oraz zbiorowiska kwaśnych dąbrów i borów mieszanych (21,4%). Uogólnionym obrazem rozmieszczenia zbiorowisk potencjalnej roślinności naturalnej są krajobrazy roślinne, które były kryterium pomocniczym wyznaczania granic mezoregionów przyrodniczo-leśnych (Zielony, Kliczkowska, 2012). Pod względem krajobrazów roślinnych w Krainie III dominuje krajobraz śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych (28,1%) oraz krajobraz grądowy (27,9%). Kraina Wielkopolsko-Pomorska wyróżnia się na terenie kraju powierzchnią zajęta przez krajobraz łągowo-jesionowo-olszowych (2,8%) (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Mezoregion Borów Zielonogórskich (III.26) składa się z dużych kompleksów leśnych, które zajmują około 850 km², z czego 94% jest w zarządzie RDLP w Zielonej Górze. Lesistość mezoregionu jest bardzo duża i wynosi 65%. Dominują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadko peryglacialne równinne i faliste. W części południowo-zachodniej i południowo-wschodniej (w zasięgu zlodowacenia warty) występują utwory plejstoceńskie zlodowacenia środkowopolskiego: gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, oraz zlodowacenia południowopolskiego: żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych (szczególnie duży obszar na południe od Zielonej Góry). Prawie na całym terenie rozciąga się krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łuzycyckiej.

Mezoregion Obniżenia Nowosolskiego (III.27) również charakteryzuje się dużą lesistością i wynosi ona 52%. Na lasy składają się średnie i duże kompleksy o łącznej powierzchni 421 km², z czego 96% jest w zarządzie RDLP w Zielonej. Dominują krajobrazy naturalne tarasów nadzalewowych – akumulacyjne, rzadziej zalewowych den dolin – akumulacyjne. Niewiele występuje krajobrazów nizinnych: spotyka się tylko małe powierzchnie krajobrazów glacialnych pagórkowatych oraz fluwioglacialnych równinnych i falistych. Mezoregion stanowi typową pradolinę o piaszczystym dnie. Jeżeli chodzi o roślinność, przeważa krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łużyckiej, zajmujący znaczne powierzchnie głównie w części zachodniej mezoregionu.

Kraina Śląska (V) położona jest w południowo-zachodniej części Polski. Jej tereny znajdują się w dorzeczu górnej i środkowej Odry. Część północna Krainy Śląskiej jest to obszar znajdujący się na granicy zlodowacenia Warty i Odry gdzie najwyższy położony punkt znajduje się na wysokości 284 m n.p.m.. Zdecydowana większość to obszar, który znajdował się w granicach zasięgu zlodowacenia Odry. Są to głównie zdenudowane wysoczyzny morenowe i zdenudowane równiny sandrowe. Nadleśnictwo Lubskie znajduje się w północno-zachodniej części Krainy Śląskiej, w której dominują bory sosnowe i bory mieszane. Reszta krainy znajduje się w zasięgu grądów środkowoeuropejskich, z wyjątkiem części południowo-wschodniej, gdzie występują grądy subkontynentalne. Lesistość wynosi 28,3%, z czego ok. 55% stanowią lasy iglaste, 25% mieszane, a najmniej – ok. 14%, zajmują lasy liściaste. Drzewostany zgrupowane są głównie w północno-zachodniej oraz południowo-wschodniej części Krainy. Na terenie LP dominują siedliska BMśw (25%), Bśw (16%), LMśw (16%) i BMw (13%). Wśród gatunków iglastych, które stanowią 77% drzewostanu LP, najliczniejsza jest sosna, rosnąca na 73% powierzchni zalesionej (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Mezoregion Wzgórz Dalkowskich (V.1) charakteryzuje się lasami, które tworzą średnie i małe kompleksy, z których najmniejsze zlokalizowane są w części środkowej, łącznie zajmując około 1019 km², z czego 95% jest w zarządzie RDLP w Zielonej Górze (nadleśnictwa: Lubsko – cz. pld., Krzystkowice- cz. pld., Nowa Sól – cz. pld., Szprotawa – cz. ptn., Żagań – cz. zach., Lipinki i Wymiarki – cz. ptn.). Dominują w nim krajobrazy naturalne peryglacialne równinne i faliste, rzadziej wzgórzowe i bardzo rzadko fluwioglacialne równinne i faliste. Przeważa krajobraz roślinny ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów, głównie w części zachodniej i południowo-wschodniej mezoregionu, oraz krajobraz grądowy wariant podgórski – w centrum. Wzgórz Dalkowskie zajmują północną część mezoregionu, są urozmaiconą krajobrazowo wysoczyzną morenową.

3.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 2009) Nadleśnictwo Lubsko położone jest w zasięgu następujących jednostek:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie	(315)
Makroregion: Wzniesienia Zielonogórskie	(315.7)
Mezoregion: Wzniesienia Gubińskie	(315.71)
Podprowincja: Niziny Środkowopolskie	(318)
Makroregion: Obniżenie Milicko-Głogowskie	(318.3)
Mezoregion: Obniżenie Nowosolskie	(318.31)
Makroregion: Wał Trzebnicki	(318.4)
Mezoregion: Wzniesienia Żarskie	(318.41)
Podprowincja: Niziny Sasko-Łużyckie	(317)
Makroregion: Obniżenie Dolnołużyckie	(317.2)
Mezoregion: Kotlina Zasięcka	(317.23)



Rysunek 7. Nadleśnictwo Lubsko na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Kondrackiego

Północna część Nadleśnictwa Lubsko (Leśnictwo Przyborowice, Dąbrowa, Starosiedle oraz południowa część Leśnictw Jeziory Dolne i Mierków) znajduje się w zasięgu Mezoregionu Wzniesień Gubińskich. Centralna część Nadleśnictwa (Leśnictwo Marianka, Zasięki, Grzędawa, Nowa Rola, Nabłoto, Biecz, Jasień oraz południowa część Leśnictwa Jeziory Dolne, północna część Leśnictwa Tuplice i niewielkie fragmenty części północnej Leśnictw Czarna i Bronice) położona jest w Mezoregionie Kotliny Zasięckiej. Północna część Nadleśnictwa (Leśnictwo Czarna, Bronice, Łukaw, południowa część Leśnictw Tuplice i Świbna) obejmuje region Wzniesień Żarskich. Na wschodzie Nadleśnictwa niewielka jego część (wschodnia część Leśnictwa Mierków, północna część Leśnictwa Świbna oraz niewielki wschodni fragment Leśnictwa Jasień) wchodzi w granice Mezoregionu Obniżenia Nowosolskiego.

Mezoregion Wzniesienia Gubińskie (315.71) został wyróżniony w ramach makroregionu Wzniesienia Zielonogórskie (315.7). Wzniesienia Gubińskie znajdują się pomiędzy Doliną Środkowej Odry a dolinami jej odpływów: Nysy Łużyckiej na zachodzie i Bobru na wschodzie, od południa zaś ogranicza je pradolinowe Obniżenie Nowosolskie. Region ten charakteryzują wzgórza morenowe i kemowe związane z zasięgiem fazy leszczyńskiej, które w części wschodniej dochodzą do 125m n.p.m.. Na terenie Mezoregionu znajdują się małe jeziora, z których największe to Jańsko (1,5km², głęb. 2,9m). Wraz z przygranicznym odcinkiem doliny Nysy Łużyckiej, zajmują około 750 km² powierzchni. W dużej mierze mezoregion jest zalesiony i wchodzi w skład Borów Zielonogórskich (Kondracki, 2002).

Mezoregion Obniżenie Nowosolskie (318.31) jest uważane za część pradoliny barucko-głogowskiej. Na północy granicę mezoregionu wyznacza Wał Zielonogórski, a na południu Wzgórze Dalkowskie i Żarskie. Obniżenie Nowosolskie rozciąga się na długości ok. 90 km, między Nową Solą nad Odrą, a Lubskiem na granicy Kotliny Zasięckiej. Jego szerokość wynosi od 2 do 6 km, powierzchnia około 520 km², a w poprzek przecina je dolina Bobru. Forma pradolina między Nowogrodem Bobrzańskim a Nową Solą ma spadek ku wschodowi, gdzie płyną ku Odrze rzeki

Czarna Struga i Ochla. W centralnej części po obu stronach Bobru występują znaczne powierzchnie leśne (Kondracki, 2002).

Mezoregion Wzniesienia Żarskie (318.41) znajduje się pomiędzy Wzniesieniami Łużyckimi, a Wzgórzami Dalkowskimi. Na północnym-zachodzie graniczy z Kotliną Zasi Ecką, a od południa z Kotliną Żagnańską leżącą na terenie mezoregionu Borów Dolnośląskich. Wzniesienia Żarskie zajmują teren o powierzchni około 550 km², na którym znajduje się system rozczłonkowanych równin i wzgórz morenowych z wyciśniętymi micerńskimi warstwami węglonośnymi. Lasy pokrywają znaczną część powierzchni mezoregionu. Przeważają w nim bory sosnowe, dodatkowo występuje również buk, jodła i świerk (Kondracki, 2002).

Mezoregion Kotlina Zasi ecka (317.23) jest to końcowa niecka lobu lodowca warciańskiego. Przecina ją Nysa Łużycka i poprowadzona wzdłuż niej granica polsko-niemiecka. Kotlina Zasi ecka jest częścią Obniżenia Dolnołużyckiego, które ciągnie się wzdłuż Sprewy jako kraina bagien i splątanych cieków. Powierzchnia polskiej części kotliny wynosi około 200km² i rozciąga się po rzeczkę Lubszą oraz wzniesienia Gubińskie (Kondracki, 2002).

3.3. Położenie geobotaniczne

W podziale geobotanicznym Polski uwzględnia się szatę roślinną, charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

W ujęciu geobotanicznym opracowanym przez Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Lubsko w przeważającej części położone jest w zasięgu podokręgu Zasi eckiego (B.4a.3.f). Ponadto na wschodzie występuje w dwóch niewielkich fragmentach położonych w podokręgu Nowosolsko-Krzystkowickiego (B.4a.3.f). Obydwie pozycje należą do następujących jednostek podziału regionalnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)

Podkraina: Łużycka (B.4a)

Okręg: Okręg Zielonogórsko-Gubiński (B.4a.3)

Podokręg: Nowosolsko-Krzystkowicki (B.4a.3.c)

Podokręg: Zasi ecki (B.4a.3.f)

Północna część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu podokręgów Lubskiego (B.4a.3.a) i Gubińskiego (B.4a.3.b) należących do następujących jednostek podziału regionalnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)

Podkraina: Łużycka (B.4a)

Okręg: Okręg Zielonogórsko-Gubiński (B.4a.3)

Podokręg: Lubski (B.4a.3.a)

Podokręg: Gubiński (B.4a.3.b)

Południowa część Nadleśnictwa położona jest głównie w zasięgu podokręgu Żarskiego (B.4a.4.b) oraz w niewielkim fragmencie podokręgu Trzebielskiego (B.4a.4.a) należących do następujących jednostek podziału regionalnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska właściwa

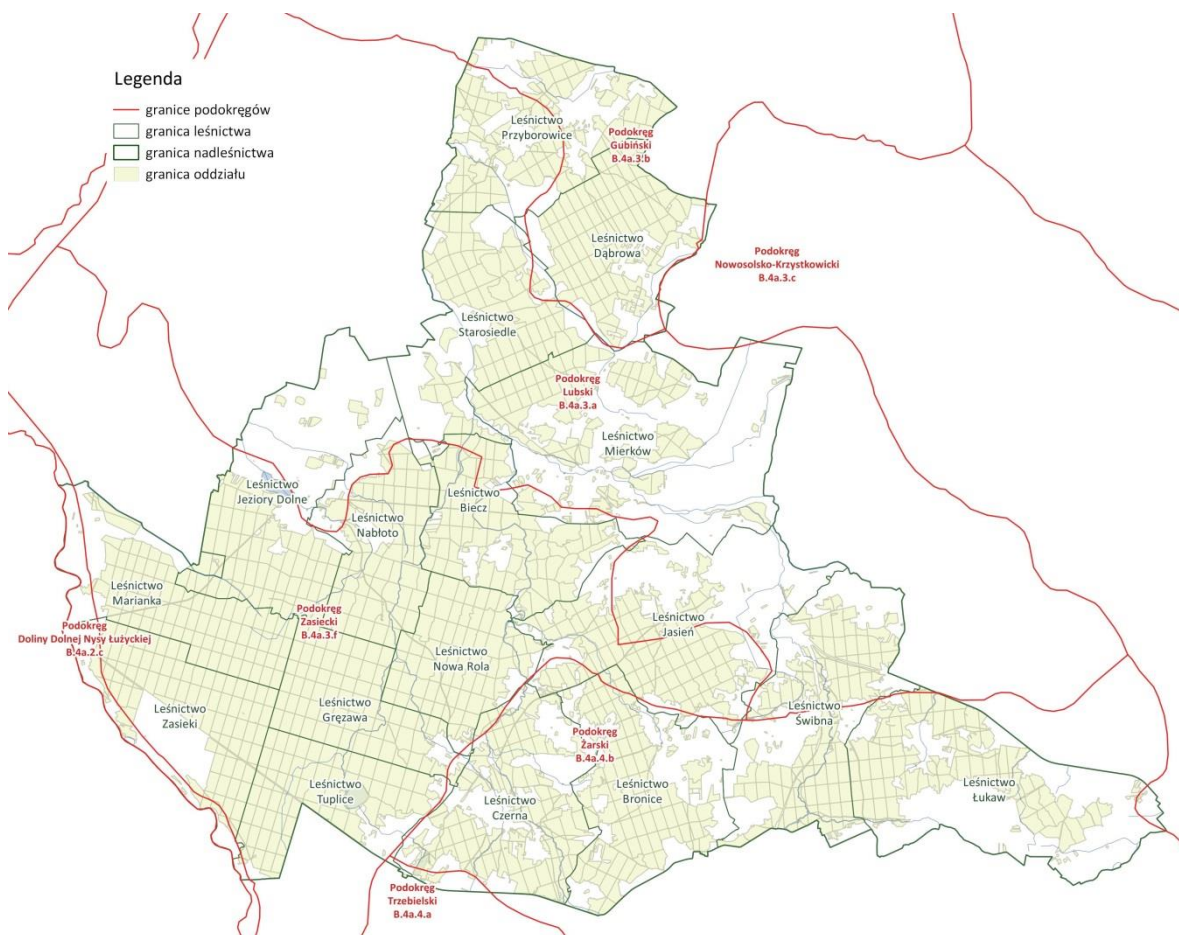
Dział: Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina: Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)

Podkraina: Łużycka	(B.4a)
Okręg: Wzgórz Żarsko-Trzebielskich	(B.4a.4)
Podokręg: Trzebielski	(B.4a.4.a)
Podokręg: Żarski	(B.4a.4.b)

W skrajnym zachodnim fragmencie Nadleśnictwo Lubsko jest położone w zasięgu podokręgu Doliny Dolnej Nisy Łużyckiej (B.4a.2.c) należącym do następujących jednostek podziału regionalnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane	
Prowincja: Środkowoeuropejska	
Podprowincja: Środkowoeuropejska właściwa	
Dział: Brandenbursko-Wielkopolski	(B)
Kraina: Południowowielkopolsko-Łużycka	(B.4)
Podkraina: Łużycka	(B.4a)
Okręg: Kotliny środkowej Odry	(B.4a.2)
Podokręg: Doliny Dolnej Nisy Łużyckiej	(B.4a.2.c)



Rysunek 8. Nadleśnictwo Lubsko na tle regionalizacji geobotanicznej według Matuszkiewicza (źródło: IGiPZ PAN)

Położenie lasów Nadleśnictwa Lubsko w ramach omówionych wyżej jednostek podziału geobotanicznego decyduje o tym, że obszar ten położony jest w geograficznym zasięgu występowania większości lasotwórczych gatunków drzew: klonu pospolitego *Acer platanoides*, klonu jaworu *A. pseudoplatanus*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, brzozy omszonej *B. pubescens*, grabu pospolitego *Carpinus betulus*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, dębu szypułkowego *Q. robur*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, wiązu szypułkowego *Ulmus laevis*, wiązu pospolitego *U. minor*. Taki zespół gatunków, budowa geologiczna terenu (gleby) oraz typ siedliskowy lasu sprawiają, że dominującym zespołem

potencjalnej roślinności naturalnej omawianego obszaru jest suboceaniczny bór sosnowy *Leucobryo-Pinetum*. Innymi zespołami występującymi w granicach zasięgu Nadleśnictwa Lubsko są: kontynentalny bór mieszany *Quercus-Pinetum*, środkowoeuropejski acydofilny las dębowy *Calamagrostio-Quercetum* i nieliczne sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Żyźniejsze fragmenty siedlisk obejmują szersze spektrum gatunkowe drzew oraz potencjalne zbiorowiska roślinne: łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* oraz ols typowy *Carici elongatae-Alnetum*.

3.4. Położenie geograficzne

Nadleśnictwo Lubsko położone jest pomiędzy 14°85' a 14°93' długości geograficznej wschodniej oraz 51°65' a 51°69' szerokości geograficznej północnej.

3.5. Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa Lubsko należy do obszarów nizinnych słabo urozmaiconych pod względem typów rzeźby. Największy obszar zajmują tereny równe, o deniwelacjach z kilkustopniowymi spadkami, nieprzekraczającymi 5m (obręb Brody oraz większa część obrębów Jasień i Lubsko). Niewielka część obszaru Nadleśnictwa to tereny faliste (z deniwelacjami nieprzekraczającymi 12-15 m, tworzące wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach wynoszących do 5°) i pagórkowate (gdzie wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej dochodzącej do 20-25 m, znacznym nachyleniu stoków wynoszącym od 6 do 30 stopni oraz niewielkich odstępach między kulminacjami). Tereny faliste i pagórkowate występują w północno-wschodniej części obrębu Lubsko oraz w środkowej części obrębu Jasień. Najniżej położony punkt Nadleśnictwa Lubsko znajduje się w obrębie Lubsko w okolicy wsi Starosiedle na wys. 55,6 m n.p.m., a punkt najwyżej położony znajduje się w oddziale 190 w obrębie Jasień na wysokości 142,9 m n.p.m. Różnice wysokości pomiędzy najwyższym i najniższym punktem Nadleśnictwa wynoszą więc ok. 87 m.

3.6. Warunki glebowe

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko wyróżniono 56 podtypy gleb w ramach 17 typów gleb.

Dominującym typem gleb w granicach Nadleśnictwa są gleby bielcowe (B). Gleby bielcowe występują na łącznej powierzchni 16 657,83 ha, pokrywając 55,96% terytorium Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono pięć podtypów gleb: gleby bielcowe właściwe (Bw), gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw), gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms), gleby glejo-bielcowe torfiaste (Bgts) oraz gleby glejo-bielice właściwe (Blgw).

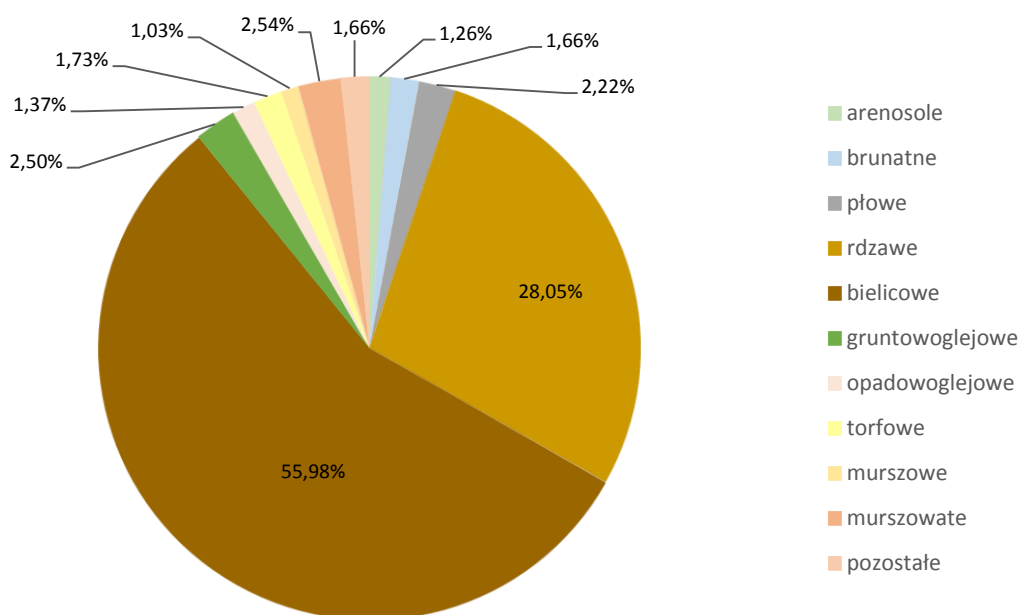
Drugim typem gleb posiadającym największy udział w gruntach Nadleśnictwa Lubsko są gleby rdzawe (RD). Ten typ gleb zajmuje łącznie powierzchnię 8 346,53 ha, co stanowi 28,04% obszaru Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby rdzawe właściwe (RDw), gleby rdzawe brunatne (RDbr) oraz gleby rdzawe bielcowe (RDb).

Trzecim typem gleb występującym na terenie Nadleśnictwa Lubsko są gleby murszowate (MR), pokrywające 757,72 ha, co stanowi 2,54% powierzchni Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby mineralno-murszowe (MRm), gleby murszowate właściwe (MRw) oraz gleby murszaste (MRms).

Kolejnym typem gleb, zajmującym łączną powierzchnię 745,14 ha, są gleby gruntowoglejowe (G). Występują one na 2,50% powierzchni terenu Nadleśnictwa Lubsko.

Kolejnym typem gleb, którego udział w powierzchni wyróżnionych gleb Nadleśnictwa przekracza 2%, są gleby płowe (P), zajmujące łącznie powierzchnię 661,47 ha (2,22% powierzchni Nadleśnictwa Lubsko).

Innymi typami gleb, których udział w powierzchni wyróżnionych gleb Nadleśnictwa przekracza 1%, są: gleby torfowe (T) — 515,27 ha (1,73% pow. Nadleśnictwa), gleby brunatne (BR) — 495,09 ha (1,66% pow. Nadleśnictwa), gleby opadowoglejowe — 408,21 ha (1,37% pow. Nadleśnictwa), arenosole — 376,15 ha (1,26% pow. Nadleśnictwa) oraz gleby murszowe (M) — 306,32 ha (1,03% pow. Nadleśnictwa).



Rysunek 9. Procentowy udział powierzchniowy typów gleb w Nadleśnictwie Lubsko

3.7. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [Dz.U. z 2018 r. poz. 1722 z póź. zm.] oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.], Nadleśnictwo Lubsko położone jest w całości w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry PL6000SO.

Poniżej znajduje się zestawienie poszczególnych JCWP, w zasięgu, których zlokalizowane jest Nadleśnictwo Lubsko:

Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych

Zestawienie 20. Wykaz JCWP rzecznych w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko

Europejski Kod JCWP	Nazwa zlewni	SCWP	Region wody
1	2	3	4
PLRW600017174774	Ilina	SO0511	Region Wodny Środkowej Odry
PLRW600017174789	Werdawa z jez. Brodzkim	SO0512	
PLRW600019174899	Lubsza od Pstrąga do Nysy Łużyckiej	SO0515	
PLRW6000171748729	Pstrąg	SO0514	
PLRW600017174869	Tymnica	SO0514	
PLRW600019174871	Lubsza od Uklejnej do Pstrąga	SO0513	
PLRW600017174849	Kurka z jez. Jańsko	SO0513	
PLRW600017174818	Makówka	SO0513	
PLRW600017174829	Kanał Młyński	SO0513	
PLRW600018174816	Lubsza od źródła do Uklejnej	SO0513	
PLRW600017174889	Golec	SO0515	
PLRW600017174892	Wełnica	SO0515	
PLRW600017169169	Złotnica	SO0202	

*Jednolite części wód powierzchniowych jeziornych***Zestawienie 21.** Wykaz JCWP jeziornych w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko

Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	SCWP	Region wodny	Dorzecze
1	2	3	4	5
PLLW10060	Brody		region wodny Środkowej Odry	obszar dorzecza Odry

Wody podziemne*Jednolite części wód podziemnych*

Nadleśnictwo Lubsko położone jest w zasięgu trzech jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr: 76, 77 oraz 92.

- **JCWPd Nr 76** — powierzchnia obszaru wynosi 1 171,2 km². JCWPd położona jest w regionie wodnym środkowej Odry, w województwie lubuskim, w VI — wielkopolskim regionie hydrogeologicznym. Obszar charakteryzuje się głębokością występowania wód słodkich do 250 m. W warstwach czwartorzędu występują dwa poziomy wodonośne. Przepływ wód podziemnych związany jest z obszarami alimentacji poziomów wodonośnych kenozoiku na obszarach równiny rzeki Lubszy i sandru Krosno-Gubin, częściowo wysoczyzny żarskiej oraz doliny Nysy Łużyckiej na zachodzie. W niewielkim północnym fragmencie obszaru położony jest główny zbiornik wód podziemnych: GZWP 149 — Sandr Krosno-Gubin.
- **JCWPd Nr 77** — powierzchnia obszaru wynosi 2 654,7 km². Położony jest w regionie wodnym środkowej Odry, w województwie lubuskim oraz dolnośląskim. Ponadto obszar ten znajduje się w trzech regionach hydrogeologicznych: VI — wielkopolskim, XV — wrocławskim oraz XVI — sudeckim. Szacunkowa głębokość występowania wód słodkich to 100 m. W warstwach czwartorzędu występuje jeden poziom wodonośny. Więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi poziomami jest ograniczona w wyniku występowania izolowanych warstw i soczew. Zasilanie starszych pięter następuje w obrębie stref zaangażowanych tektonicznie oraz w wyniku infiltracji wód z poziomów wyżej ległych. W obszarze położone są następujące główne zbiorniki wód podziemnych: GZWP 149 — Sandr Krosno-Gubin, GZWP 301 Pradolina Zasieki - Nowa Sól, GZWP 315 — Zbiornik Chocianów-Gozdnicza oraz GZWP 317 — Niecka zewnętrzna sudecka Bolesławiec (Niecka zewnętrzna sudecka Bolesławiec).
- **JCWPd Nr 92** — powierzchnia obszaru wynosi 694,7 km². Położony jest w regionie wodnym środkowej Odry, w województwie lubuskim i dolnośląskim, w trzech regionach hydrogeologicznych: VI — wielkopolskim, XV — wrocławskim oraz XVI — sudeckim. Szacunkowa głębokość występowania wód słodkich to 160 m. W warstwie z czwartorzędu występuje jeden poziom wodonośny. Przepływ wód podziemnych związany jest z obszarami alimentacji poziomów wodonośnych kenozoiku i proterozoiku w części południowej, oraz z obszarami alimentacji poziomów wodonośnych kenozoiku na obszarach równin i wysoczyzn, jak również regionalnej bazy drenażu wód podziemnych doliny Nysy Łużyckiej od strony zachodniej. W obszarze położone są następujące główne zbiorniki wód podziemnych: GZWP 315 — Zbiornik Chocianów-Gozdnicza oraz GZWP 317 — Niecka zewnętrzna sudecka Bolesławiec (Niecka zewnętrzna sudecka Bolesławiec).

Główne zbiorniki wód podziemnych

Nadleśnictwo Lubsko w skrajnym północnym fragmencie położone jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP nr 149)

- **Sandr Krosno-Gubin— GZWP Nr 149**, którego powierzchnia całkowita wynosi 340 km². Średnia głębokość waha się w przedziale 30-100 m. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne wody oceniono na 47 417 m³/d. W warunkach Nadleśnictwa Lubsko zbiornik znajduje się w zasięgu Leśnictwa Przyborowice.

3.8. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko w całości leży w Regionie Dolnośląskim Zachodnim (XXIII).

Region ten wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba (ponad 51 dni w roku) oraz względnie rzadszym występowaniem dni z pogodą umiarkowanie mroźną (około 11 dni w roku).

Rozpatrując podział województwa lubuskiego na obszary o podobnych cechach klimatu (Opracowanie Ekofizjograficzne Woj. Lubuskiego, 2014), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko położony jest w zasięgu Obszaru VIII (o przewadze topoklimatów form płaskich poza dnami dolin), Obszaru IX (o istotnym udziale topoklimatów form wypukłych oraz Obszaru X (o istotnym udziale topoklimatów form wypukłych). Obszar VIII, w zasięgu, którego leży przeważająca, północna i centralna część Nadleśnictwa, to obszar względnie ciepły, charakteryzujący się wartościami średniej rocznej temperatury oraz średniej rocznej sumy opadów powyżej przeciętnej. Z kolei Obszar V, w zasięgu, którego leży niewielki południowy fragment Nadleśnictwa, to obszar charakteryzujący się przede wszystkim średnią roczną minimalną temperaturą powyżej przeciętnej. Ponadto skrajny wschodni fragment Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu względnie ciepłego i wilgotnego Obszaru X. Charakteryzuje się on średnią roczną temperaturą powietrza oraz średnią roczną sumą opadów atmosferycznych powyżej przeciętnej. Liczba miesięcy z suszą atmosferyczną w Obszarze X wypada poniżej przeciętnej.

Mając na uwadze waloryzację klimatu, na obszarze pozostającym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko zaznacza się przewaga topoklimatu obszarów zalesionych. Znaczący udział wykazują również obszary o topoklimacie form płaskich poza dnami dolin oraz topoklimacie form wklęsłych. Topoklimat zbiorników wodnych występuje na omawianym obszarze jedynie w Leśnictwie Jezioro Dolne.

Poniżej zestawiono ważniejsze informacje o składowych elementach klimatu Nadleśnictwa Lubsko (źródło: stacja meteorologiczna w Zielonej Górze):

- Temperatura: średnia roczna temperatura: 8,5°C, średnia roczna minimalna temperatura: ok. 5°C, średnia roczna maksymalna temperatura: od ok. 12,75°C do ok. 13,5°C;
- Wiatr: dominują wiatry wiejące z kierunku zachodniego, głównie z kierunku W i SW, niosące masy powietrza polarno-morskiego wilgotnego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi ok. 3,25 m/s. Największe średnie prędkości wiatru są notowane w zimie i na wiosnę od listopada do marca włącznie, a najmniejsze w sierpniu i we wrześniu;
- Opady atmosferyczne: średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi od 550 mm we wschodniej części do 600 mm w zachodniej części Nadleśnictwa, w tym od ok. 300 mm do 325 mm w okresie letnim i ok. 225 mm w półroczu zimowym;
- Pokrywa śnieżna: średnia roczna dni z pokrywą śnieżną wynosi od ok. 40 do ok. 50 dni, średnia grubość pokrywy śnieżnej wynosi 5,6 cm.

Ponadto teren Nadleśnictwa Lubsko znajduje się w zasięgu występowania zjawisk atmosferycznych o charakterze ekstremalnym, takich jak: przemieszczanie się chmur z opadami gradu, gwałtowne i intensywne opady (opad powyżej 30 mm) oraz susze atmosferyczne — (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego — aktualizacja z 2014 r.).

3.9. Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Lubsko zostały przypisane, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe operatu glebowo-siedliskowego (1997).

Ponadto w niewielkim stopniu typy siedliskowe lasu zostały zaktualizowane w trakcie taksacji w oparciu o aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

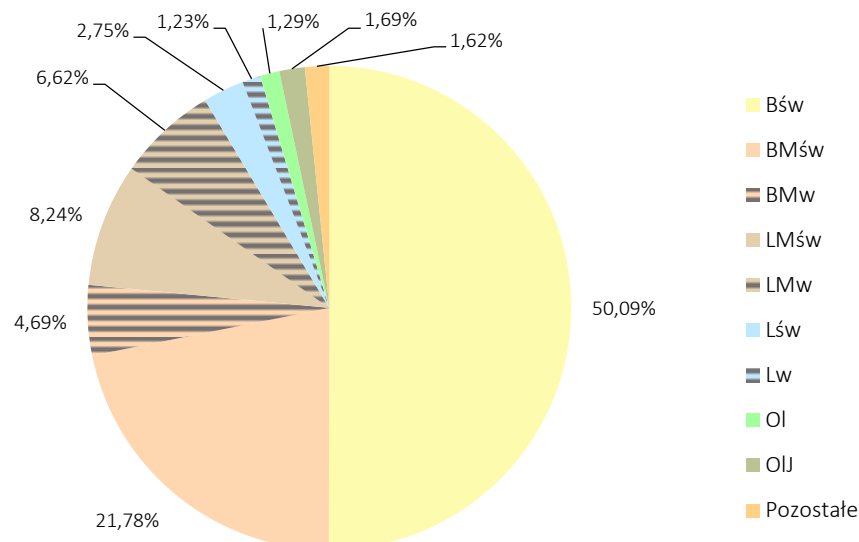
Tabela II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
Tabela IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących;
Tabela Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
Tabela Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;

Poniżej zestawiono powierzchniowy, procentowy udział typów siedliskowych lasu dla Obrębów i Nadleśnictwa.

Zestawienie 22. Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Obręb Leśny						Nadleśnictwo Lubsko	
	Brody		Jasień		Lubsko			
	powierzchnia* [ha] / udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bs	15,23	0,13	13,48	0,14	35,55	0,41	64,26	0,22
Bśw	7 182,76	61,05	3 439,84	36,59	4 287,74	49,85	14 910,34	50,09
Bw	91,15	0,77	11,35	0,12	-	-	102,50	0,34
Bb	2,27	0,02	1,35	0,01	-	-	3,62	0,01
BMśw	1 866,78	15,87	2 541,61	27,03	2 078,95	24,17	6 487,34	21,78
BMw	571,78	4,86	510,62	5,43	312,60	3,63	1 395,00	4,69
BMb	13,26	0,11	4,21	0,04	11,89	0,14	29,36	0,10
LMśw	665,89	5,66	1 195,29	12,71	593,13	6,90	2 454,31	8,24
LMw	713,25	6,06	595,99	6,34	660,47	7,68	1 969,71	6,62
LMb	87,05	0,74	33,34	0,35	16,13	0,19	136,52	0,46
Lśw	140,14	1,19	623,76	6,63	53,71	0,62	817,61	2,75
Lw	53,41	0,45	246,75	2,62	64,73	0,75	364,89	1,23
Ol	142,09	1,21	70,26	0,75	170,20	1,98	382,55	1,29
Olj	201,35	1,71	54,14	0,58	248,00	2,88	503,49	1,69
lł	19,37	0,16	59,31	0,63	67,47	0,78	146,15	0,49
Razem	11 765,78	100	9 401,30	100	8 600,57	100	29 767,65	100

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej, niezalesionej



Rysunek 10. Procentowy udział typów siedliskowych lasu

W warunkach Nadleśnictwa Lubsko największą powierzchnię stanowi typ siedliskowy lasu boru świeżego (Bśw), występujący na powierzchni 14 910,34 ha stanowiąc tym samym 50,09% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

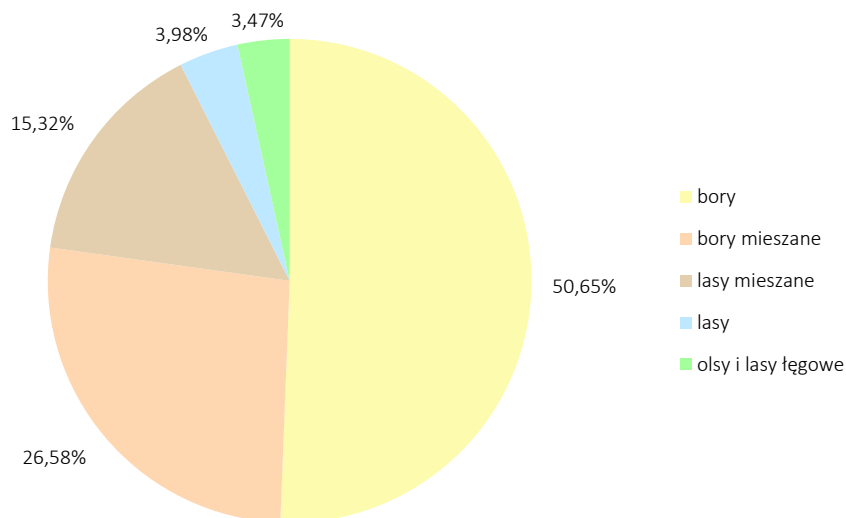
Typ siedliskowy lasu boru mieszanego świeżego (BMśw) występuje na powierzchni 6 487,34 ha, co stanowi 21,78% powierzchni.

Z pozostałych typów siedliskowych dużym udziałem charakteryzuje się typ siedliskowy lasu mieszanego świeżego (LMśw), występując na powierzchni 2 454,31 ha, co stanowi 8,24%. Ponad 5% udziałem charakteryzuje się ponadto typ siedliskowy lasu mieszanego wilgotnego (LMw), który występuje na powierzchni 1 969,71 ha, stanowiąc tym samym 6,62% powierzchni.

Pozostałe typy siedliskowe lasu nie wykazują udziału przekraczającego 5%. Wśród nich największy udział stanowi typ siedliskowy boru mieszanego wilgotnego (BMw) występujący na powierzchni 1 395,00 ha (4,69%). Typy siedliskowe lasu świeżego (Lśw), olsu jesionowego (OlJ), olsu (Ol) oraz lasu wilgotnego (Lw) zajmują powierzchnię kolejno 817,61 ha, 503,49 ha, 382,55 ha oraz 364,89 ha, co stanowi 2,75%, 1,69%, 1,29% oraz 1,23%.

Pozostałe typy siedliskowe lasu stanowią kolejno: las łęgowy (Lł), 146,15 ha - 0,49%; las mieszany bagienny (LMb), 136,52 ha – 0,46%; bór wilgotny (Bw), 102,50 ha – 0,34%, bór suchy (Bs), 64,26 ha – 0,22%, bór mieszany bagienny (BMb), 29,36 ha – 0,10% oraz bór bagienny (Bb), 3,62 ha – 0,01%.

Biorąc pod uwagę grupy troficzne siedlisk, na terenie Nadleśnictwa Lubsko przeważają siedliska z grupy borów (Bs, Bśw, Bw, Bb), które stanowią 50,65% powierzchni. Siedliska z grupy borów mieszanych (BMśw, BMw, BMb) stanowią 26,58% powierzchni. Kolejną grupę tworzą lasy mieszane (LMśw, LMw oraz LMb), występujące na 15,32% powierzchni. Lasy (Lśw, Lw) stanowią 3,98% powierzchni. Najmniejszym udziałem charakteryzują się olsy i lasy łęgowe występując na 3,47% powierzchni.



Rysunek 11. Udział procentowy grup troficznych siedlisk

Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu w porównaniu z poprzednią rewizją planu urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 23. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu z danymi z poprzedniej rewizji urządzenia lasu

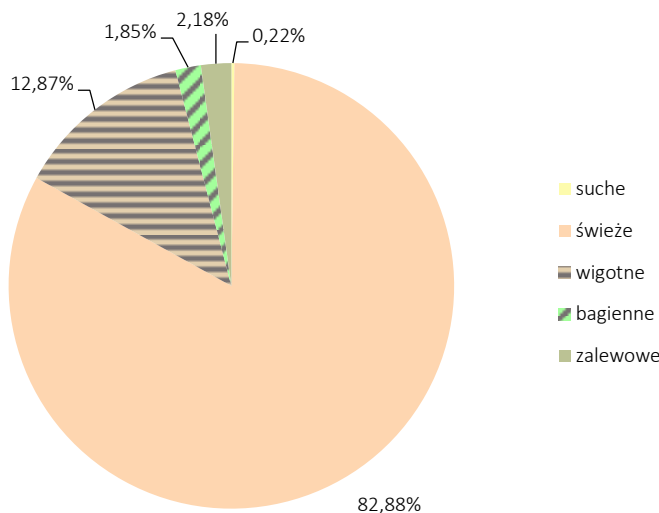
TSL	Stan na 01.01.2009		Stan na 01.01.2019		Różnica	
	powierzchnia [ha] / udział [%]					
1	2	3	4	5	6	7
Bs	171,82	0,58	64,26	0,22	-107,56	-0,36
Bśw	15 302,32	51,56	14 910,34	50,09	-391,98	-1,47
Bw	149,43	0,50	102,5	0,34	-46,93	-0,16
Bb	2,98	0,01	3,62	0,01	0,64	0,00
BMśw	6 128,90	20,65	6 487,34	21,78	358,44	1,14
BMw	1 471,18	4,96	1395	4,69	-76,18	-0,27
BMb	36,94	0,12	29,36	0,10	-7,58	-0,02
LMśw	2 389,80	8,05	2 454,31	8,24	64,51	0,19
LMw	1 817,76	6,12	1 969,71	6,62	151,95	0,50
L Mb	123,58	0,42	136,52	0,46	12,94	0,04
Lśw	814,67	2,74	817,61	2,75	2,94	0,01
Lw	316,58	1,07	364,89	1,23	48,31	0,16
OI	473,36	1,59	382,55	1,29	-90,81	-0,30
OII	348,59	1,17	503,49	1,69	154,9	0,52
Lł	130,80	0,44	146,15	0,49	15,35	0,05
Razem	29 678,71	100	29 767,65	100	88,94	

Udział poszczególnych typów siedliskowych pomiędzy poprzednim a obecnym okresem gospodarczym nie wykazuje dużych zmian. Największa zmiana wystąpiła w zasięgu typu siedliskowego lasu boru mieszanego świeżego oraz boru świeżego. W pozostałych typach nie zaobserwowano zmiany powyżej 1%.

Tendencję wzrostową wykazują typy siedliskowe: BMśw (wzrost o 358,44 ha – 1,14%); Bb (wzrost o 0,64 ha – 0,00%); LMśw (wzrost o 64,51 ha – 0,19%); LMw (wzrost o 151,95 ha – 0,50%); L Mb (wzrost o 12,94 ha – 0,04 ha); Lśw (wzrost o 2,94 ha – 0,01%); Lw (wzrost o 48,31 ha – 0,16%); OII (wzrost o 154,90 ha – 0,52 ha) oraz Lł (wzrost o 15,35 ha – 0,05%).

Zmniejszyły się natomiast powierzchnie następujących typów siedliskowych: Bs (spadek o 107,56 ha – 0,36%); Bśw (spadek o 391,98 ha – 1,47%); Bw (spadek o 46,93 ha - 0,16%); BMw (spadek o 76,18 ha – 0,27%); BMB (spadek o 7,58 ha – 0,02%) oraz OI (spadek o 90,81 ha – 0,30%).

Zmiany poszczególnych typów siedliskowych lasu wynikają przede wszystkim z przeprowadzonych w trakcie taksacji korekt granic oddziałów, przesunięć w grupach powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej oraz związanej z gospodarką leśną), a także sporadycznie korekty ewidentnych błędów na mapie glebowo-siedliskowej.



Rysunek 12. Udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk w Nadleśnictwie Lubsko

Pod względem wilgotnościowym na terenie Nadleśnictwa Lubsko dominują siedliska świeże, które stanowią 82,88% powierzchni leśnej zalesionej oraz niezalesionej. 12,87% powierzchni zajmują siedliska wilgotne, 2,18% - siedliska zalewowe. Siedliska bagienne stanowią 1,85% powierzchni. Najmniej liczne są siedliska suche – 0,22% powierzchni.

Stopień zniekształcenia siedlisk leśnych przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 24. Zniekształcenie siedlisk leśnych

Grupa stanu zniekształcenia siedliska	Obręby						Nadleśnictwo Lubsko	
	Brody		Jasień		Lubsko		Lubsko	
	powierzchnia [ha] / udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Naturalne</i>								
Naturalny N1	-	-	61,65	0,66	8,59	0,10	70,24	0,24
Zbliżony do naturalnego N2	8 747,14	74,34	6 010,03	63,93	5 540,33	64,42	20 297,50	68,19
<i>Zniekształcone</i>								
Zniekształcony Z1	3 016,47	25,64	3 089,50	32,86	3 051,65	35,48	9 157,62	30,76
Silnie zniekształcony Z2	2,17	0,02	240,12	2,55	-	-	242,29	0,81
Razem Nadleśnictwo	11 765,78	100	9 401,30	100	8 600,57	100	29 767,65	100

Kryteria podziału zniekształcenia siedlisk leśnych na powierzchni zalesionej i niezalesionej przyjmuje się zgodnie z tabelą „Stan siedliska”, zamieszczoną w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”. Według wytycznych zawartych w ww. opracowaniu 68,42% siedlisk leśnych Nadleśnictwa Lubsko sklasyfikowano, jako naturalne (0,24%) lub zbliżone do naturalnych (68,19%).

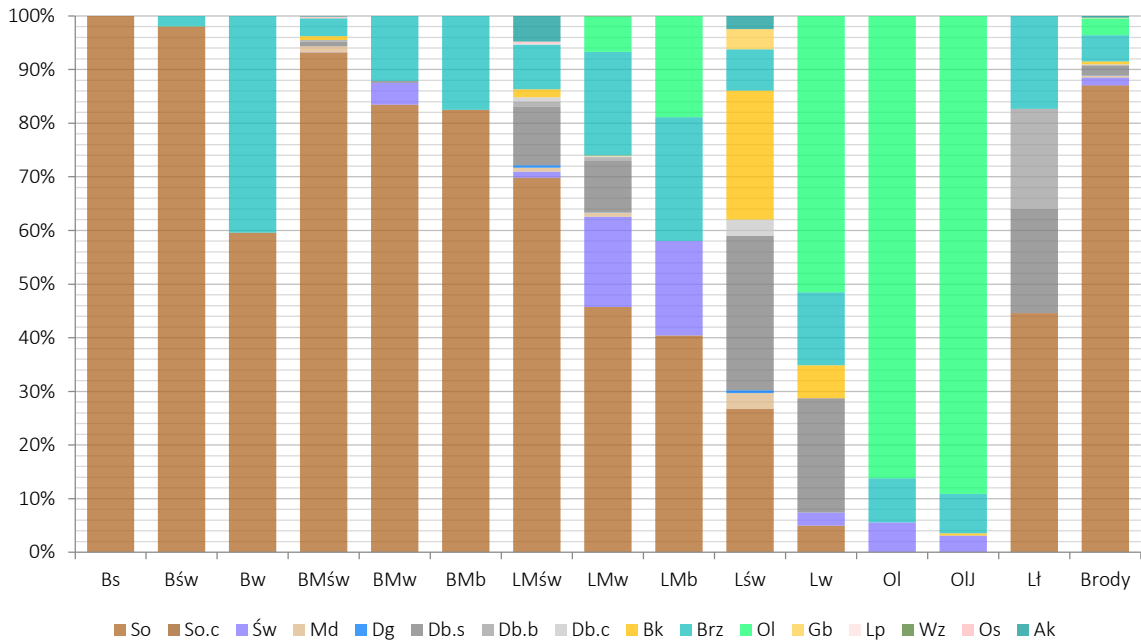
Siedlisk zniekształcone stanowią 30,76% powierzchni, natomiast siedliska silnie zniekształcone stanowią 0,81%. Siedliska w stanie zdegradowanym nie występują.

Zestawienie 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

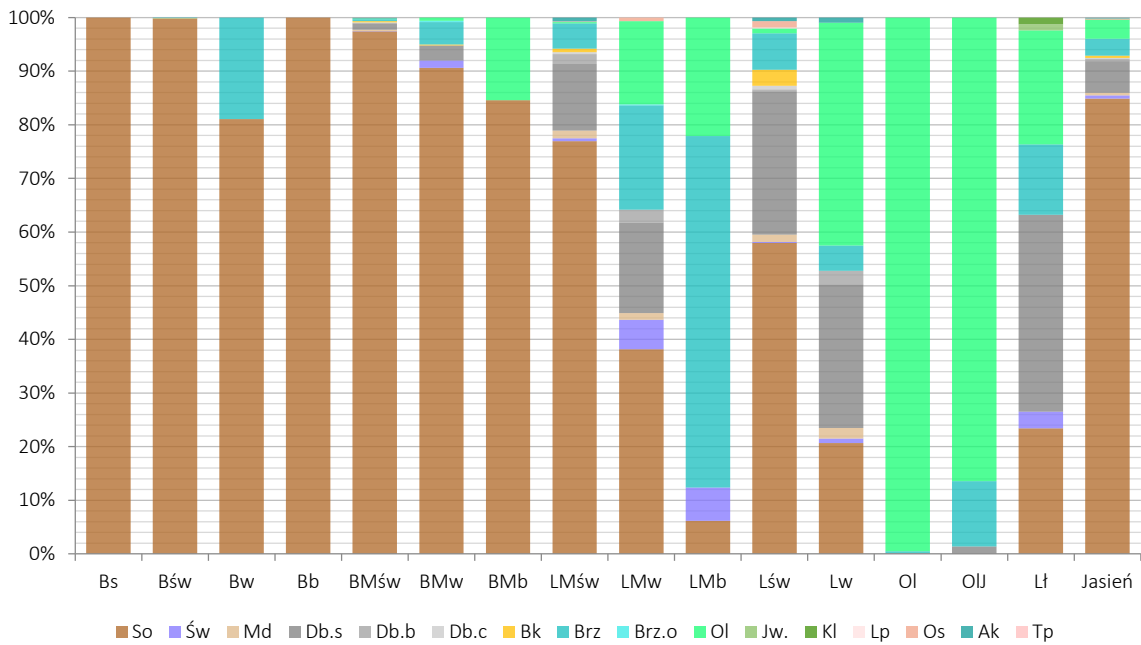
TSL	So	So.c	Md	Św	Dg	Bk	Db.s	Db.b	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Brz.o	Ol	Ak	Tp	Os	Lp	Razem
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24
OBRĘB BRODY																						
Bs	15,23																					15,23
Bśw	6 882,07					1,17									140,94							7 024,18
Bw	51,98														35,29							87,27
BMśw	1 698,12		20,79	0,30		12,45	15,69	5,41	1,01						61,29			2,19		5,35	0,14	1 822,74
BMw	458,94			22,39			1,95								66,81							550,09
BMb	9,84														2,09							11,93
LMśw	461,97	1,77	4,75	7,19	3,24	9,70	72,36	6,76	5,17						55,44			31,60		2,86	1,09	663,90
LMw	316,96		5,32	112,49	0,32	1,06	69,77	4,75	1,33			0,40			133,54		45,77					691,71
Lmb	29,82			13,03											17,05		13,92					73,82
Lśw	39,30		4,01		0,78	32,97	39,42		4,11					5,17	10,59			3,37				139,72
Lw	2,68			1,35		3,32	11,52								7,36		27,18					53,41
Ol				6,26											9,30		97,04					112,60
Olj				6,29		0,76									14,60		177,25					198,90
Łł	8,64						3,77	3,60							3,36							19,37
ha	9 975,55	1,77	34,87	169,30	4,34	61,43	214,48	20,52	11,62			0,40		5,17	557,66		361,16	37,16		8,21	1,23	11 464,87
%	87,01	0,02	0,30	1,48	0,04	0,54	1,87	0,18	0,10			0,00		0,05	4,86		3,15	0,32		0,07	0,01	100
OBRĘB JASIEŃ																						
Bs	13,48																					13,48
Bśw	3 399,97					1,56									4,37							3 405,90
Bw	8,94														2,41							11,35
Bb	1,35																					1,35
BMśw	2 430,49		6,58	1,76		6,53	29,89	1,60	2,08						9,19		3,14	4,11	0,34			2 495,71
BMw	438,50			6,51		0,69	13,68								20,33	1,35	2,88					483,94
BMb	1,59																0,29					1,88
LMśw	919,15		17,19	6,34		8,33	148,74	22,06	3,86						56,03		2,66	8,79		1,47		1 194,62
LMw	223,89		7,27	32,51			99,52	13,96							114,40	1,27	91,08			2,94		586,84
Lmb	1,67			1,69											17,84		6,00					27,20
Lśw	357,34		8,38	1,11		18,46	166,04	2,02	4,21						42,18		5,63	4,26		7,35	1,13	618,11
Lw	51,12		4,98	2,04			65,55	6,26							11,51		102,40	2,45				246,31
Ol							0,08								0,27		64,05					64,40
Olj							0,74								6,32		41,66					48,72
Łł	13,63			1,85			21,80			0,76	0,67				7,81		12,79					59,31

TSL	So	So.c	Md	Św	Dg	Bk	Db.s	Db.b	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Brz.o	Ol	Ak	Tp	Os	Lp	Razem
Powierzchnia leśna zalesiona [ha]																						
ha	7 861,12		44,40	53,81		35,57	546,04	45,90	10,15	0,76	0,67				292,66	2,62	332,58	19,61	0,34	11,76	1,13	9 259,12
%	84,90		0,48	0,58		0,38	5,90	0,50	0,11	0,01	0,01				3,16	0,03	3,59	0,21	0,00	0,13	0,01	100
OBRĘB LUBSKO																						
Bs	34,47																					34,47
Bśw	4 195,51						1,66								13,89							4 211,06
BMśw	2 006,95		5,82	3,78		5,56	9,31	4,77							17,15			1,20		0,80		2 055,34
BMw	273,38		5,89	11,02			0,97	0,33							15,79							307,38
Bmb	1,63														9,75							11,38
LMśw	459,84		1,67	0,73		24,76	76,59		1,46						14,02		4,30	5,27		0,81	0,02	589,47
LMw	298,30		2,58	45,79		10,58	75,02		9,58						150,28		56,12		0,07	0,81		649,13
Lmb	1,68			0,92											5,73		6,14					14,47
Lśw	27,88		2,91	2,98		1,61	10,53	3,05							3,89			0,11		0,75		53,71
Lw	10,55		2,25	4,86			14,32								6,74		20,76		0,16			59,64
Ol															9,79		123,73					133,52
Olj							1,87								29,87		189,88					221,62
Lł							32,61						17,31				17,55					67,47
ha	7 310,19		21,12	70,08		42,51	222,88	8,15	11,04				17,31		276,90		418,48	6,58	0,23	3,17	0,02	8 408,66
%	86,94		0,25	0,83		0,51	2,65	0,10	0,13				0,21		3,29		4,98	0,08	0,00	0,04	0,00	100
NADLEŚNICTWO LUBSKO																						
Bs	63,18																					63,18
BŚW	14 477,55					2,73	1,66								159,20							14 641,14
Bw	60,92														37,70							98,62
Bb	1,35																					1,35
BMśw	6 135,56		33,19	5,84		24,54	54,89	11,78	3,09						87,63		3,14	7,50	0,34	6,15	0,14	6 373,79
BMw	1 170,82		5,89	39,92		0,69	16,60	0,33							102,93	1,35	2,88					1 341,41
Bmb	13,06														11,84		0,29					25,19
LMśw	1 840,96	1,77	23,61	14,26	3,24	42,79	297,69	28,82	10,49						125,49		6,96	45,66		5,14	1,11	2 447,99
LMw	839,15		15,17	190,79	0,32	11,64	244,31	18,71	10,91			0,40			398,22	1,27	192,97		0,07	3,75		1 927,68
Lmb	33,17			15,64											40,62		26,06					115,49
Lśw	424,52		15,30	4,09	0,78	53,04	215,99	5,07	8,32					5,17	56,66		5,63	7,74		8,10	1,13	811,54
Lw	64,35		7,23	8,25		3,32	91,39	6,26							25,61		150,34	2,45	0,16			359,36
Ol				6,26			0,08								19,36		284,82					310,52
Olj				6,29		0,76	2,61								50,79		408,79					469,24
Lł	22,27			1,85			58,18	3,60		0,76	0,67		17,31		11,17		30,34					146,15
ha	25 146,86	1,77	100,39	293,19	4,34	139,51	983,40	74,57	32,81	0,76	0,67	0,40	17,31	5,17	1127,22	2,62	1112,22	63,35	0,57	23,14	2,38	29 132,65
%	86,32	0,01	0,34	1,01	0,01	0,48	3,38	0,26	0,11	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	3,87	0,01	3,82	0,22	0,00	0,08	0,01	100

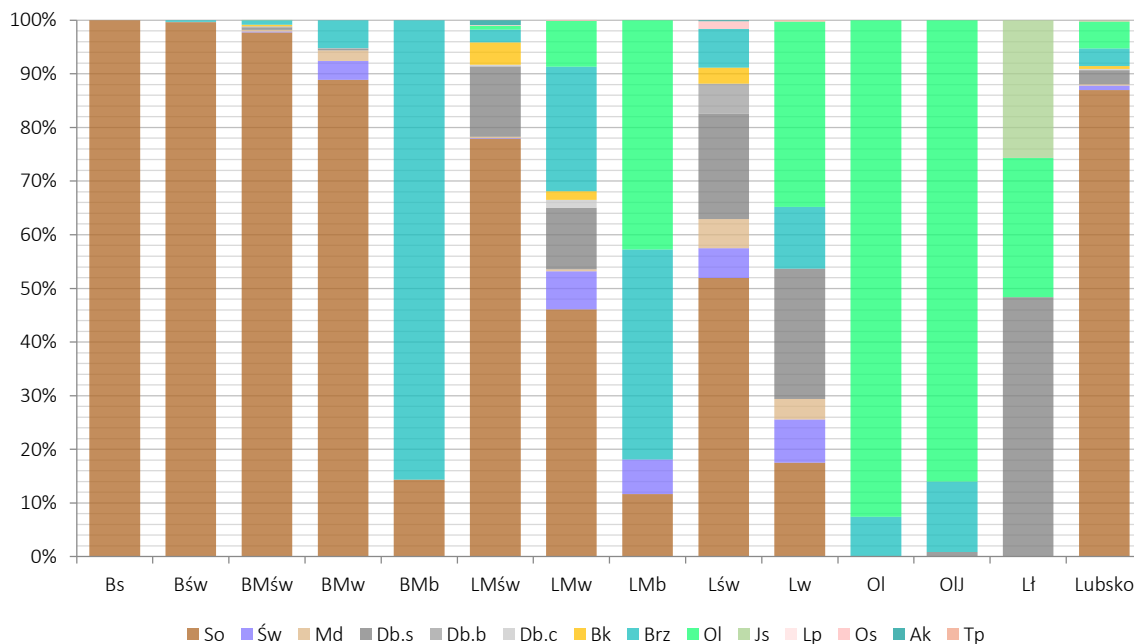
Udział powierzchniowy gatunków panujących z podziałem na Obręby i dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe wykresy.



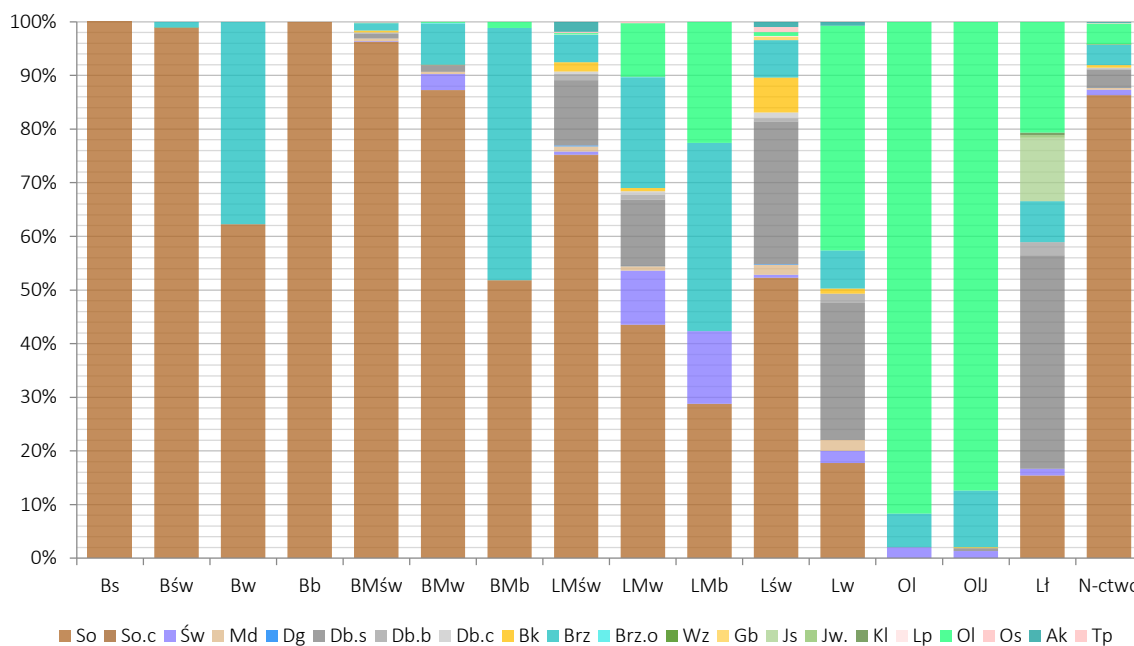
Rysunek 13. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Brody



Rysunek 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Jasień



Rysunek 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Lubsko

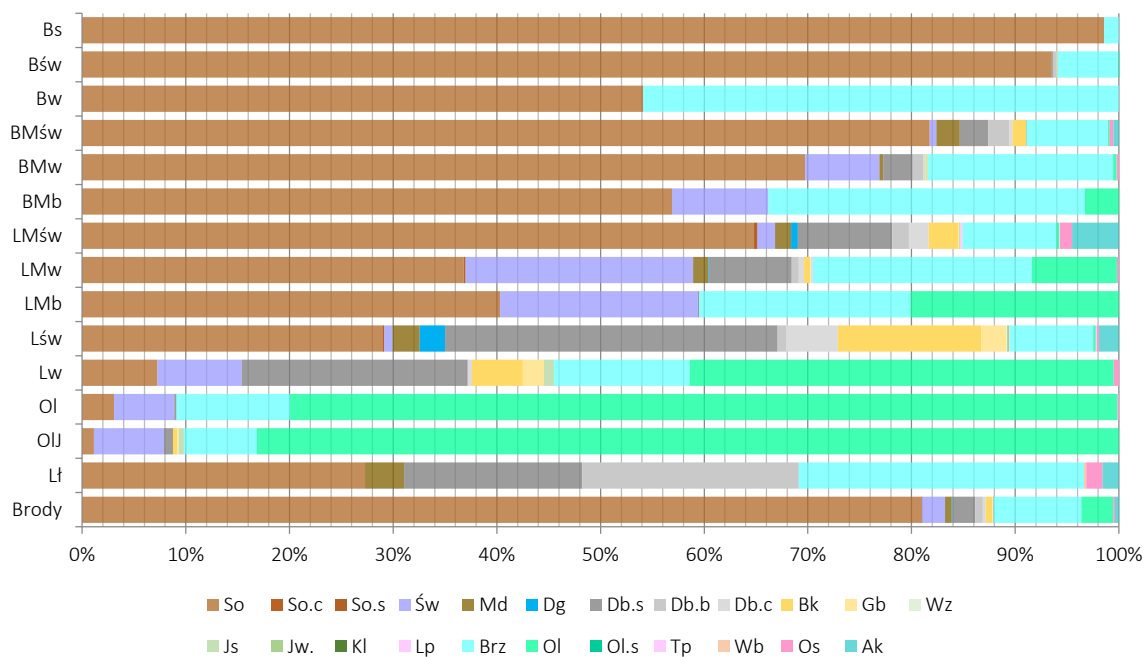


Rysunek 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Lubsko

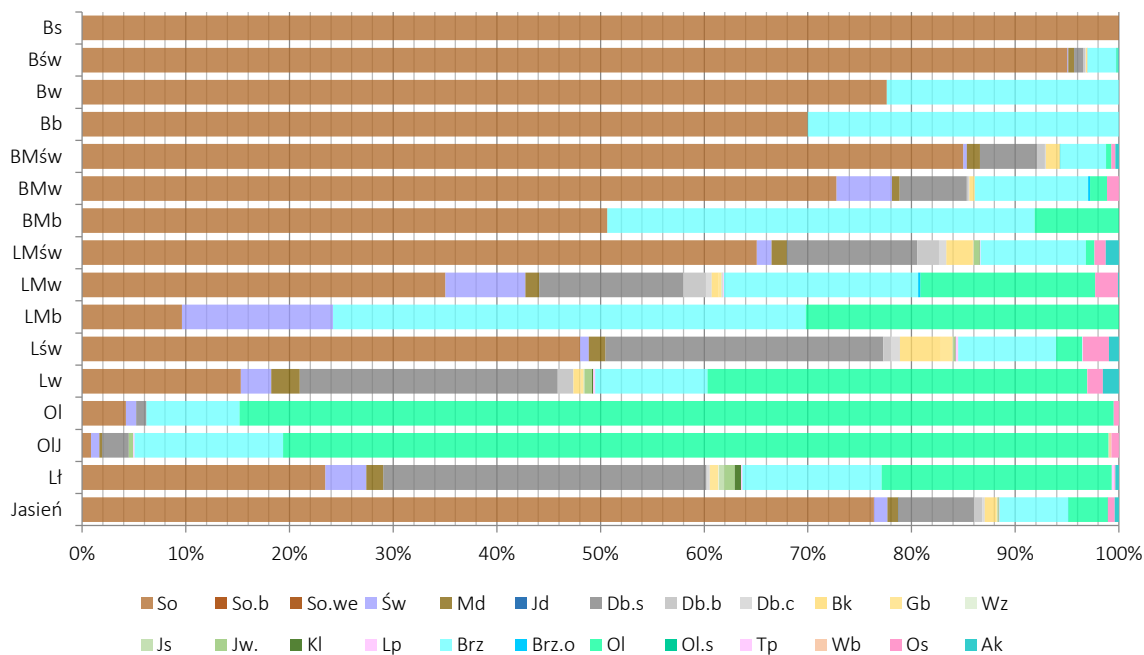
Bogactwo gatunkowe według gatunków panujących tworzą 21 gatunki drzew. Z diagramów wynika, że sosna, jako gatunek panujący dominuje w typach siedliskowych lasu od boru suchego Bs do lasu mieszanego świeżego LMśw, w tych siedliskach jej udział wynosi ponad 60%.

W typach siedliskowych olsu OI oraz olsu jesionowego OIJ, jako gatunki panujące dominuje olsza, z niewielką domieszką brzozy oraz świerka.

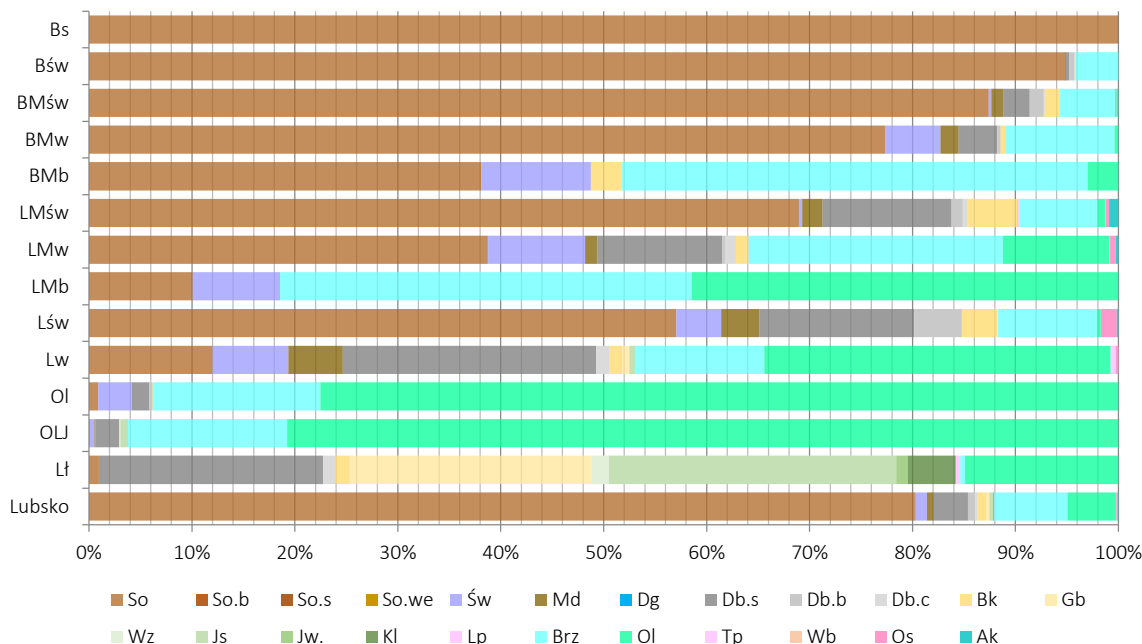
Pełniejszy obraz struktury gatunkowej drzewostanów obrazują poniższe diagramy z rzeczywistym udziałem powierzchniowym gatunków w siedliskowych typach lasu w Obrębach oraz w Nadleśnictwie.



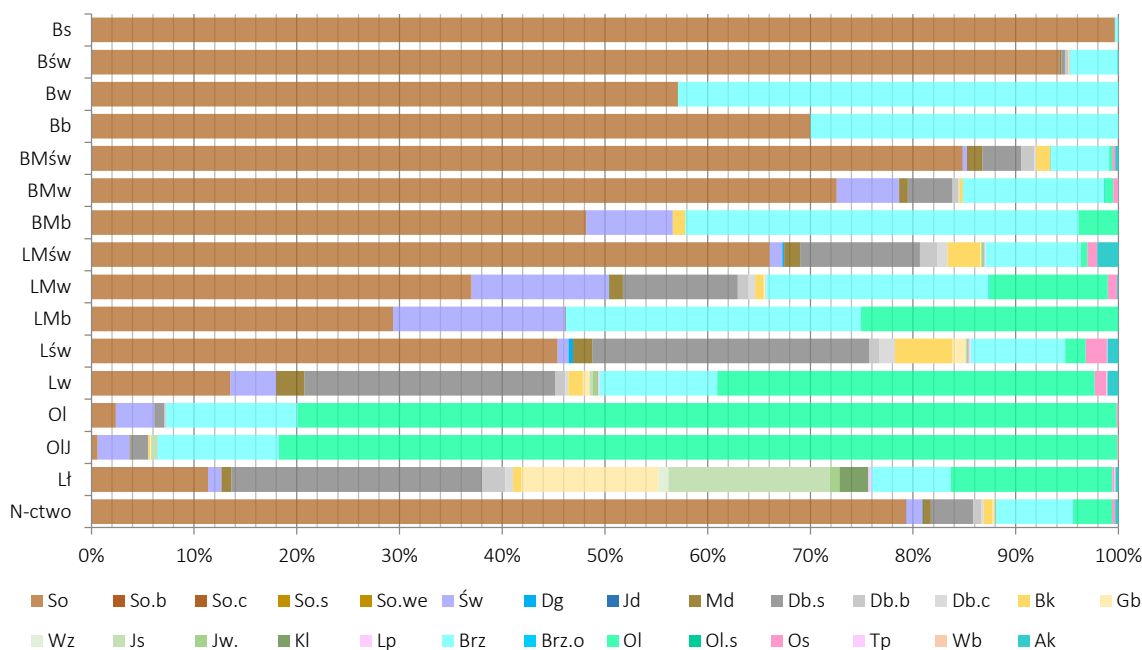
Rysunek 17. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Brody



Rysunek 18. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Jasień



Rysunek 19. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Lubsko



Rysunek 20. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Lubsko

Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w poszczególnych typach siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych typów drzewostanu.

Struktura gatunkowa, zwłaszcza na siedliskach lasowych z przeważającym udziałem sosny wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego (rębiami złożonymi), szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach podsadzeń (przebudowa stopniowa) oraz czyszczeń czy trzebieży ukierunkowanych na promowanie gatunków zgodnych z docelowym typem drzewostanu (przebudowa częściowa).

3.10. Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 Ust.13 Instrukcji Urządzania Lasu, Część I, nie zamieszczono informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasów. Tematyka zanieczyszczeń powietrza zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz Prognozie Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu.

3.11. Typy drzewostanów, przyrodnicze typy lasów i orientacyjny skład gatunkowy upraw

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, został określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie glebowo-siedliskowym.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu. Komisja ustaliła także orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz rodzaje rębni. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo przy uwzględnieniu warunków mikrosiedliskowych. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD. Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać należy wprowadzania tego gatunku do składu upraw. W zastępstwie jesionu należy wprowadzać takie gatunki jak: Wz, Db.s, Jw, Brz, Ol i inne.

Zestawienie 26. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	Wariant	Typ gleby, utwór geologiczny (zbiórisko)	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
1	2	3	4	5	6
Bs 0,6%		wszystkie (istn. i potencj. <i>Cladonio-Pinetum</i>)	So	So 90-95, Brz 5-10	-/Ib
Bśw 52%		wszystkie (istn. i potencj. <i>Leucobryo-Pinetum</i>)	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
Bw 0,5%		wszystkie (wszystkie)	So	So 80, Brz i inne 20	Ib/IIb
Bb < 0,01%		wszystkie (pot. <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	So	So 80, Brzo i in. 20	wył. z użytk.
BMśw 20,7%	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych (wszystkie)	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy gleb na utworach spiętrzonych: zwałowych, morenowych (Leśne zb. zastępcze)	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb, Dbs, Md, i inne 10	IIIa/Ib
		Wszystkie podtypy na pozostałych utworach geologicznych (istn. i potencj. <i>Quercu roboris-Pinetum</i>)	Db-So	So 70-80, Dbb, Dbs 20, Brz i inne 10	Ib/IIIa
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych (wszystkie)	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		pozostałe gleby (istn. i pot. <i>Quercu roboris-Pinetum</i>)	Db-So	So 60-70, Dbb, Dbs 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw 5,0%		wszystkie gleby (istn. i pot. <i>Quercu roboris-Pinetum</i> oraz <i>Molinio caeruleae-Pinetum</i>)	Db-So	So 40-50, Dbs 20-30, Brz 10-20, Św i inne 10 (w krainie V większy udział Św)	IIIa/Ib
BMb 0,01%		wszystkie (pot. <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>)	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw 5,1%	1	piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami (istn. i pot. <i>Quercu roboris-Pinetum</i>)	Db-So	struktura IIp, So 40-50, Dbs 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib

TSL	Wariant	Typ gleby, utwór geologiczny (zbiorowisko)	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
1	2	3	4	5	6
		wszystkie podtypy na piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów (pot. <i>Luzulo-Fagetum</i>)	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIa/IIb
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe (pot. <i>Galio-Carpinetum</i>)	So-Bk-Db	struktura IIp., Dbs 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Kl, Gb, Św i inne 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/IIIa
LMśw 3,0%	2	B,G, utwory piaszczyste (pot. <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>)	So-Db	Dbs 40-50, So 20-30, Św 10-20, Brz, Lp, Gb i in. 10 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/IIb
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe (pot. <i>Galio-Carpinetum</i>)	Gb-Db	struktura IIp., Dbs 40-50, Gb 20-30, Lp 20-30, Kl, Jw i inne 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/IIIa
LMw 6,1%	1	wszystkie (pot. <i>Molinio-Quercetum roboris</i>)	So-Db	Dbs 50, So 30, Gb, Jw, Ol i in. 20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIa/IIb
	2	wszystkie (wszystkie)	Św-Brz-Ol	Ol 30-40, Brz 20-30, Św 20, Brz, Dbs in. 10	IIb/IIb
LMb 0,4%		wszystkie (pot. <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>)	Brz-Ol	Ol 60-70, Brz 20-30, So, Św in. 10	wyt. z użytk.
Lśw 2,7%	1	wszystkie podtypy na utworach zwałowych piaszczystych (pot. <i>Galio-Carpinetum</i>)	Gb-Bk-Db	struktura IIp., Dbs 50-60, Bk 20-30, Gb 20, Lp, Jw, Md, inne 10 (w kr. V domieszka Jd)	IIb/IIIb
		wszystkie podtypy na utworach morenowych i zwałowych spiętrzonych (pot. <i>Galio odorati-Fagetum</i>)	Bk	Bk 80-90, Dbs in. 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	IIb/IIb
		pozostałe gatunki z udziałem utworów piaszczystych (pot. <i>Calamagrostio-Quercetum</i>)	Db	Dbs 80-90, Bk, Gb, lp in. 10-20	IIb/IIIb
	2	wszystkie (pot. <i>Galio-Carpinetum</i>)	Db	struktura IIp., Dbs 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	IIb/IIIb
Lw 1,1%	1	gleby z przewagą piasków i murszów (pot. <i>Galio-Carpinetum</i>)	Db	Dbs 70-80, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 20-30	IIb/IIIb
		utwory cięższe, doliny rzek (pot. <i>Ficario-Ulmetum minoris</i>)	Js-Db	Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Ol i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie, doliny rzek (pot. <i>Ficario-Ulmetum minoris</i>)	Wz-Js-Db	Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Gb, Jw, Ol i inne 10	IIb/IIIb
Lł 0,4%		wszystkie (pot. <i>Ficario-Ulmetum minoris</i>)	Wz-Js-Db	Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Gb, Jw, Ol i inne 10	IIb/IIIb
Ol 1,6%	1	wszystkie (pot. <i>Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum</i>)	Brz-Ol	Ol 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	Ib/IIb
	2	wszystkie (pot. <i>Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum</i>)	Ol	Ol 90, Brz in 10	Ib/IIb
	3	wszystkie (pot. <i>Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum</i>)	Ol	Ol 90, Wb in. 10	wyt. z użytk.
OIJ 1,2%	1,2	wszystkie (pot. <i>Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum</i>)	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10	IIb/IIb
	3	wszystkie (pot. <i>Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum</i>)	Js-Ol	Ol 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	wyt. z użytk.

Podczas taksacji kierowano się powyższymi wytycznymi. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji zestawiono w poniższej tabeli. Tabela zawiera zestawienie typów drzewostanów bez uwzględnienia typów przyrodniczych lasu oraz biologicznych pasów przeciwpożarowych.

Zestawienie 27. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych w typach siedliskowych lasu

TSL	TD	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko	
		Powierzchnia [ha]*				
1	2	3	4	5	6	7
Bs	SO	9,87		1,24	11,11	0,04
	Razem	9,87		1,24	11,11	0,04
Bśw	SO	6 903,76	3 439,84	4 091,47	14 435,07	51,10
	Razem	6 903,76	3 439,84	4 091,47	14 435,07	51,10
Bw	SO	88,25	9,16		97,41	0,34
	Razem	88,25	9,16		97,41	0,34
BMśw	SO	86,62	75,89	104,14	266,65	0,94
	BK-SO	447,46	199,60	787,10	1 434,16	5,08
	DB-SO	1 285,14	2 264,81	1 167,15	4 717,10	16,70
	Razem	1 819,22	2 540,30	2 058,39	6 417,91	22,72
BMw	DB-SO	561,07	510,62	310,96	1 382,65	4,89
	Razem	561,07	510,62	310,96	1 382,65	4,89
BMb	SO-BRZ	0,61	0,29		0,90	0,00
	Razem	0,61	0,29		0,90	0,00
LMśw	DB-SO	60,64	187,97	58,27	306,88	1,09
	BK-SO	172,49	37,34	124,12	333,95	1,18
	SO-BK-DB	213,78	503,56	177,90	895,24	3,17
	SO-DB	154,81	283,80	211,76	650,37	2,30
	GB-DB	20,17	129,90	0,49	150,56	0,53
	Razem	621,89	1 142,57	572,54	2 337,00	8,27
LMw	SO-DB	624,45	505,39	559,69	1 689,53	5,98
	ŚW-BRZ-OL	75,09	62,00	91,12	228,21	0,81
	Razem	699,54	567,39	650,81	1 917,74	6,79
LMb	BRZ-OL	52,78	3,36		56,14	0,20
	Razem	52,78	3,36		56,14	0,20
Lśw	BK	50,12	14,41	20,33	84,86	0,30
	DB	53,31	545,35	27,29	625,95	2,22
	GB-BK-DB	5,72	8,77		14,49	0,05
	Razem	109,15	568,53	47,62	725,30	2,57
Lw	DB	19,85	124,31	33,52	177,68	0,63
	JS-DB	3,72	8,42	0,36	12,50	0,04
	WZ-JS-DB	9,95	49,17	23,14	82,26	0,29
	Razem	33,52	181,90	57,02	272,44	0,96
Ol	BRZ-OL	63,92	16,20	13,35	93,47	0,33
	OL	78,17	53,42	156,85	288,44	1,02
	Razem	142,09	69,62	170,20	381,91	1,35
OlJ	OL-JS	37,78	17,04	84,40	139,22	0,49
	Razem	37,78	17,04	84,40	139,22	0,49
Lł	WZ-JS-DB	17,69	43,72	11,65	73,06	0,26
	Razem	17,69	43,72	11,65	73,06	0,26
Ogółem		11 097,22	9 094,34	8 056,30	28 247,86	100

* - powierzchnia leśna zalesiona, niezalesiona (bez powierzchni siedlisk przyrodniczych oraz biologicznych pasów przeciwpożarowych typu D)

Zestawienie 28. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych oraz nieleśnych przeznaczonych do zalesienia

TD	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha]* / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BK	50,12	0,45	14,41	0,16	20,33	0,25	84,86	0,30
BK-SO	619,95	5,59	236,94	2,61	911,22	11,31	1 768,11	6,26
BRZ-OL	116,70	1,05	19,56	0,22	13,35	0,17	149,61	0,53
DB	73,16	0,66	669,66	7,36	60,81	0,75	803,63	2,84

TD	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha]* / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
DB-SO	1 906,85	17,18	2 963,40	32,59	1 536,38	19,07	6 406,63	22,68
GB-BK-DB	5,72	0,05	8,77	0,10			14,49	0,05
GB-DB	20,17	0,18	129,90	1,43	0,49	0,01	150,56	0,53
JS-DB	3,72	0,03	8,42	0,09	0,36	0,00	12,50	0,04
OL	78,17	0,70	53,42	0,59	156,85	1,95	288,44	1,02
OL-JS	37,78	0,34	17,04	0,19	84,40	1,05	139,22	0,49
SO	7 088,50	63,88	3 524,89	38,76	4 196,85	52,09	14 810,24	52,43
SO-BK-DB	213,78	1,93	503,56	5,54	177,90	2,21	895,24	3,17
SO-BRZ	0,61	0,01	0,29	0,00			0,90	0,00
SO-DB	779,26	7,02	789,19	8,68	771,45	9,58	2 339,90	8,28
ŚW-BRZ-OL	75,09	0,68	62,00	0,68	91,12	1,13	228,21	0,81
WZ-JS-DB	27,64	0,25	92,89	1,02	34,79	0,43	155,32	0,55
Razem:	11 097,22	100	9 094,34	100	8 056,30	100	28 247,86	100

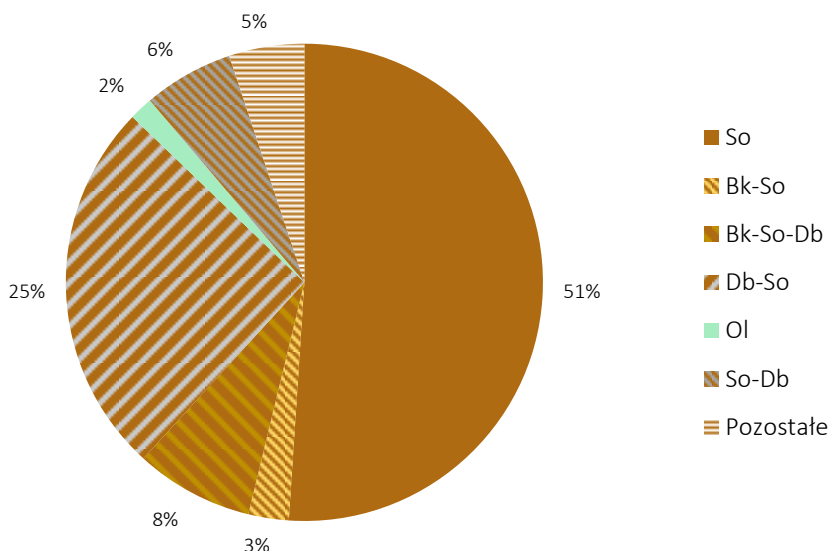
* - powierzchnia leśna zalesiona, niezalesiona, nieleśna przeznaczona do zalesienia (bez powierzchni siedlisk przyrodniczych)

Typy drzewostanów zostały określone na gruntach leśnych zalesionych (bez siedlisk przyrodniczych oraz biologicznych pasów przeciwpożarowych typu D) na łącznej powierzchni 28 247,86 ha.

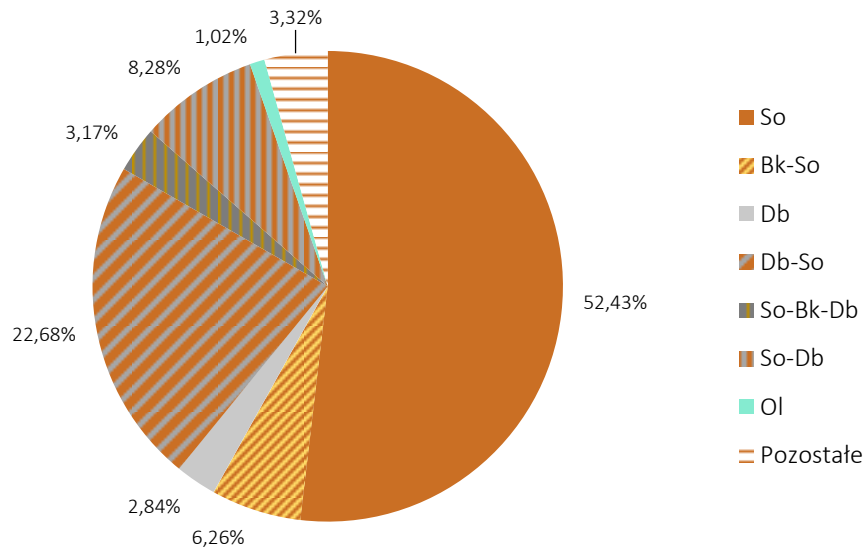
Wśród wyżej wymienionych gruntów największy udział posiada sosnowy typ drzewostanu (So), stanowiący 52,43% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Oprócz niego wyraźnym udziałem charakteryzuje się dębowo-sosnowy typ drzewostanu (Db-So) – 22,68%, sosnowo-dębowy (So-Db) – 8,28% oraz bukowo-sosnowy typ drzewostanu (Bk-So) – 6,26%.

Kilkuprocentowy udział posiadają: sosnowo-bukowo-dębowy (So-Bk-Db) – 3,17%, dębowy typ drzewostanu (Db) – 2,84% oraz olszowy typ drzewostanu (Ol) – 1,02%.

Typy drzewostanu określone w protokole KZP zostały również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD. Poniżej na wykresach przedstawiono udział procentowy powierzchni poszczególnych TD w latach: 2009 i 2019.



Rysunek 21. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2009 r.



Rysunek 22. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2019 r.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), obowiązują na obszarach siedlisk przyrodniczych określonych w I Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej, które znajdują się w Nadleśnictwie w granicach obszaru Natura 2000. Zasady te zestawiono w poniższych tabelach:

Zestawienie 29. Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych w III Krainie przyrodniczo-leśnej

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Dbb, Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lp 10-60, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw, rzadko Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i> , <i>Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb 60-70; So 15-25 Dbs, Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbs 60-70; So 15-25 Dbb, Brzb 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi- Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a – 90-100%	So-Brzo	Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a – 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Bory i lasy bagienne (<i>Sphagno-squarrosi Alnetum</i>)	91D0	Lmb Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Brz-Ol	Ol 70-80% Brzo 10-20% So, Dbs, Św 0-10%
Niżowy łęg olszowo- jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OIJ (Lłb), rzadziej Lw, LMw, Lł Typowa struktura drzewostanu a – 60-80%	Js-Ol Ol-Js	Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lw, LMw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs, Ol, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 IIp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIIp. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs, Bśw Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

a – warstwa drzew (drzewostan)

a1 – wyższa warstwa drzew

a2 – niższa warstwa drzew

Zestawienie 30. Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych w V Krainie przyrodniczo-leśnej

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Św, Dbb, Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, 40-60, Lpd 20-30 Klzw, Jw, Bk, Jd i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lpd 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10- 30 IIp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Klzw, Klp i in. 10-20

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	PTL	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw, rzadko Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i> , <i>Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Brzb, Św 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Jd, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a - 80-100%	Db	Dbb, Dbs 80-100 Bk, Jd, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Niżowy łęg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OIJ (Lłb), rzadziej Lw, LMw, Lł Typowa struktura drzewostanu a -60-80%	Js-OI OI-Js	OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu (<i>Cardamino-Alnetum glutinosae</i> , źródłiskowe podzespoły <i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-4	Lw, Lł, OI, OIJ Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Js-OI	OI 70-90 Js i Brzom 10-30
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lw, LMw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz-Js	Ip.Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, OI, Lpd, Klzw, Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 IIlp. Czmmw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a - 90-100%	So-Brzo	Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a - 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Bory i lasy bagienne (<i>Sphagno-squarrosi Alnetum</i>)	91D0	LMb Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Brz-OI	OI 70-80% Brzo 10-20% So, Dbs, Św 0-10%
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs, Bśw Typowa struktura drzewostanu a - 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

a – warstwa drzew (drzewostan)

a1 – wyższa warstwa drzew

a2 – niższa warstwa drzew

Zestawienie 31. Udział powierzchniowy przyrodniczych typów lasu przyjętych podczas taksacji

Siedlisko przyrodnicze PTD	9110	9170	9190	91D0	91E0	91F0	91T0	Razem	
	Powierzchnia [ha]*								[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SO				8,29			301,28	309,57	25,75
BK	8,27							8,27	0,69
BRZ-OL				79,69				79,69	6,63
DB			110,31					110,31	9,18
DB-WZ-JS						68,16		68,16	5,67
GB-DB		165,28						165,28	13,75
JS-OL					30,55			30,55	2,54
JW-DB		6,42						6,42	0,53
OL-JS					399,60			399,60	33,24
SO-BRZ				0,65				0,65	0,05
SO-BRZ.O				23,59				23,59	1,97
Razem	8,27	171,70	110,31	112,22	430,15	68,16	301,28	1 202,09	100,00

* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, na której zinventaryzowano leśne siedlisko przyrodnicze

Kody siedlisk:

9110 - Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*);

9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);

9190 - Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)

91D0 - Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo- Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne

91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe;

91F0 - Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

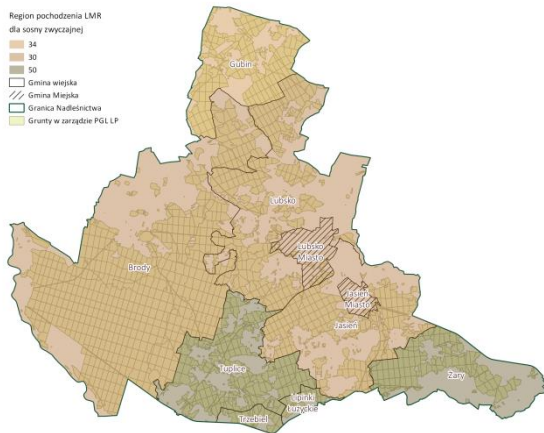
W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnię oraz udział przyrodniczych typów lasów przyjętych podczas inwentaryzacji w Nadleśnictwie Lubsko.

W ramach siedlisk przyrodniczych przeważającym przyrodniczym typem lasu jest typ olszowo-jesionowy opisany na typach siedliskowych lasu: Lł, LMW, LW, OL, OLJ występujący na 33,24% powierzchni siedlisk przyrodniczych.

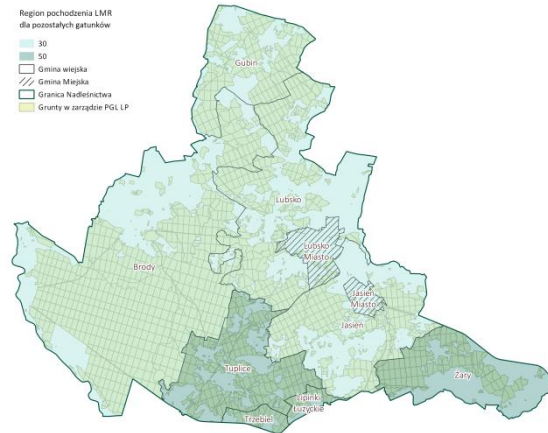
3.12. Ocena walorów genetycznych lasu

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Lubsko prowadzona jest na podstawie „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 września 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego obszar Nadleśnictwa Lubsko położony jest granicach regionu pochodzenia: 30, 34, 50 dla sosny zwyczajnej oraz 30 i 50 dla pozostałych gatunków. Ocenę nasion przeprowadza Stacja oceny Nasion w Bedoniu. w Bedoniu. Przedstawiona poniżej klasyfikacja leśnego materiału podstawowego została opisana zgodnie z rozdziałem 3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz.U. 2001 nr 73 poz. 761 z póź. zm., tekst jednolity - Dz. U. z 2015.08.03 poz. 1092).



Rysunek 23. Regiony pochodzenia LMR dla sosny zwyczajnej



Rysunek 24. Regiony pochodzenia LMR dla pozostałych gatunków (brzoza brodawkowata, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, olsza czarna)

3.12.1. Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła – drzewostany zachowawcze, uprawy zachowawcze, gospodarcze drzewostany nasienne, źródła nasion

Drzewostany zachowawcze

Najważniejszym kryterium kwalifikacji drzewostanów do zachowania jest rodzimność pochodzenia, określona na podstawie wieku (min. 150 lat dla gatunków iglastych i 200 dla liściastych), żywotność świadcząca o dostosowaniu do warunków lokalnych oraz jakość hodowlana. Zakwalifikowane w ten sposób drzewostany stanowią wyjątkowo cenne obiekty z punktu widzenia ochrony zasobów genowych, ponieważ są to pozostałości naturalnych populacji, dostosowanych do wzrostu w miejscowych warunkach wielopokoleniową selekcją naturalną.

Zestawienie 32. Zestawienie drzewostanów zachowawczych na terenie Nadleśnictwa Lubsko

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr. KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Brody	Marianka	09-292 -g	MP/1/49529/10	So	10SO 200-0,9-BŚW	1,73
2.			09-292 -h	MP/1/49529/10	So	10SO 200-0,9-BŚW	1,45
3.		Gręczawa	12-215 -b	MP/1/49793/11	So	10SO 150-0,9-BŚW	12,90
Razem							16,08

Uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowano łącznie 22,17 ha upraw zachowawczych sosny.

Zestawienie 33. Zestawienie upraw zachowawczych na terenie Nadleśnictwa Lubsko

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1.	Brody	Marianka	09-227 -a	So	9SO 2-1-BŚW	3,32
2.	Brody	Marianka	09-227 -i	So	7SO 21-1,2-BŚW	3,14
3.	Brody	Marianka	09-227 -j	So	8SO 12-0,9-BŚW	4,42
4.	Brody	Gręczawa	12-180 -g	So	9SO 7-1-BŚW	3,67
5.	Brody	Gręczawa	12-218 -c	So	8SO 8-0,9-BMW	0,96
6.	Brody	Gręczawa	12-218 -g	So	8SO 10-1-BŚW	2,80
7.	Brody	Gręczawa	12-218 -h	So	9SO 8-1-BŚW	1,33
8.	Brody	Gręczawa	12-218 -m	So	9SO 2-1-BŚW	2,53
Razem:						22,17

Gospodarcze drzewostany nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne są to drzewostany wyróżniające się dobrą jakością hodowlaną, wysoką zdrowotnością, wyższą od przeciętnej w danym rejonie produktywnością. Wyboru drzewostanów gospodarczych nasiennych dokonuje się z pośród drzewostanów w wieku rębny lub bliskorębny. Pozyskanie nasion odbywa się ze ściętych drzew w przypadku drzewostanów sosnowych, w pozostałych przypadkach bez ścinania. Drzewostany te są głównym źródłem nasion, które wykorzystuje się do hodowli drzewostanów gospodarczych (uprawy gospodarcze). W terenie drzewostany te są oznakowane opaskami przerywanymi koloru żółtego. W trakcie przeprowadzonych prac urzędniowych we współpracy ze służbami Nadleśnictwa zaktualizowano stan istniejących gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Ogółem w Nadleśnictwie Lubsko wytypowano 70 gospodarczych drzewostanów nasiennych dla ośmiu gatunków, na łącznej powierzchni 234,55 ha.

Zestawienie 34. Zestawienie ogólne gospodarczych drzewostanów nasiennych na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Gatunek panujący	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
		[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	So	28	107,94	15	48,81	9	21,86	52	178,61
2.	Brz	1	4,76	-	-	-	-	1	4,76
3.	Db.c	2	2,21	-	-	-	-	2	2,21
4.	Db.s	5	15,17	3	6,07	-	-	8	21,24
5.	Gb	-	-	-	-	2	3,41	2	3,41
6.	Js	-	-	-	-	2	14,78	2	14,78
7.	Ol	-	-	1	1,95	1	2,44	2	4,39
8.	Jw	-	-	1	5,15	-	-	1	5,15
Razem		36	130,08	20	61,98	14	42,49	70	234,55

Zestawienie 35. Zestawienie szczegółowe gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr. KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Brody	Jeziory Dolne	06-1 -a	MP/1/22976/05	DB.S	8DB.S 135-0,7-LW	4,34
2.	Brody	Jeziory Dolne	06-1 -b	MP/1/22976/05	DB.S	10DB.S 135-0,7-LŚW	1,85
3.	Brody	Jeziory Dolne	06-1 -f	MP/1/22976/05	DB.S	10DB.S 135-0,7-LŚW	1,33
4.	Brody	Jeziory Dolne	06-2 -c	MP/1/22978/05	DB.S	10DB.S 135-0,7-LŚW	5,10
5.	Brody	Jeziory Dolne	06-2 -f	MP/1/22977/05	DB.S	6DB.S 135-0,7-LMŚW	2,55
6.	Brody	Jeziory Dolne	06-159 -a	MP/1/22990/05	BRZ	7BRZ 74-0,8-LMW	4,76
7.	Brody	Nowa Rola	07-81 -b	MP/1/22982/05	SO	9SO 116-0,4-LMW	3,11
8.	Brody	Nowa Rola	07-485 -p	-	SO	10SO 84-0,9-BMŚW	2,38
9.	Brody	Nowa Rola	07-487 -j	-	SO	10SO 106-0,9-BMŚW	1,67
10.	Brody	Nowa Rola	07-487 -k	-	SO	10SO 106-0,9-BŚW	2,08
11.	Brody	Nabłoto	08-28 -f	MP/1/22985/05	SO	10SO 113-1-BŚW	9,96
12.	Brody	Nabłoto	08-109 -a	-	SO	10SO 104-0,9-BŚW	3,57
13.	Brody	Nabłoto	08-109 -b	-	SO	10SO 104-0,9-BMŚW	2,12
14.	Brody	Nabłoto	08-144 -k	MP/1/22987/05	SO	10SO 120-0,9-BMŚW	4,32
15.	Brody	Nabłoto	08-147 -g	MP/1/22980/05	SO	10SO 115-0,6-LMŚW	2,07
16.	Brody	Marianka	09-186 -h	MP/1/22998/05	SO	10SO 112-0,7-BMŚW	3,93
17.	Brody	Marianka	09-188 -m	MP/1/22999/05	SO	10SO 113-0,9-BMŚW	3,64
18.	Brody	Tuplice	10-401 -p	MP/1/22992/05	DB.C	7DB.C 110-0,8-LMŚW	1,07
19.	Brody	Tuplice	10-402 -k	MP/1/22993/05	DB.C	10DB.C 109-0,6-LŚW	1,14
20.	Brody	Tuplice	10-422 -j	MP/1/22994/05	SO	10SO 125-0,6-BMŚW	3,55
21.	Brody	Tuplice	10-426 -b	MP/1/22995/05	SO	10SO 106-0,7-LŚW	3,45
22.	Brody	Tuplice	10-428 -f	MP/1/49616/10	SO	10SO 96-0,8-BMŚW	3,05
23.	Brody	Tuplice	10-429 -c	MP/1/22991/05	SO	10SO 125-1-BMŚW	4,06
24.	Brody	Tuplice	10-446 -c	MP/1/22996/05	SO	10SO 120-0,5-BMW	3,46
25.	Brody	Tuplice	10-446 -d	MP/1/22996/05	SO	10SO 120-0,4-BMŚW	0,96

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr. KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
26.	Brody	Zasieki	11-322 -g	MP/1/49613/10	SO	10SO 89-0,8-BŚW	13,68
27.	Brody	Grężawa	12-179 -i	-	SO	10SO 89-0,9-BŚW	5,01
28.	Brody	Grężawa	12-183 -d	MP/1/49614/10	SO	10SO 99-0,8-LMW	1,94
29.	Brody	Grężawa	12-183 -g	MP/1/49614/10	SO	10SO 99-0,7-BMW	2,80
30.	Brody	Grężawa	12-183 -h	MP/1/49614/10	SO	9SO 99-0,8-BMW	6,10
31.	Brody	Grężawa	12-183 -k	MP/1/22997/05	SO	10SO 135-0,8-BMW	2,39
32.	Brody	Grężawa	12-305 -hx	MP/1/49617/10	SO	10SO 92-0,9-BMŚW	5,04
33.	Brody	Grężawa	12-305 -y	MP/1/49617/10	SO	10SO 92-0,5-BMŚW	3,20
34.	Brody	Grężawa	12-336 -d	-	SO	10SO 90-1-BMŚW	2,23
35.	Brody	Grężawa	12-337 -a	MP/1/49617/10	SO	10SO 94-0,6-BMŚW	5,88
36.	Brody	Grężawa	12-337 -b	MP/1/49617/10	SO	10SO 94-0,6-LMŚW	2,29
37.	Jasień	Jasień	14-14 -j	MP/1/42459/05	SO	10SO 125-0,6-LMW	1,91
38.	Jasień	Jasień	14-26 -b	MP/1/23013/05	DB.S	9DB.S 130-0,8-LŚW	2,05
39.	Jasień	Łukaw	15-205 -a	-	SO	10SO 98-0,8-BMW	6,70
40.	Jasień	Łukaw	15-205 -c	-	SO	10SO 98-0,9-BŚW	6,24
41.	Jasień	Łukaw	15-205 -l	MP/1/23001/05	SO	10SO 130-0,6-BMW	1,67
42.	Jasień	Łukaw	15-205 -o	MP/1/23001/05	SO	10SO 129-0,6-BMŚW	2,42
43.	Jasień	Łukaw	15-205 -s	MP/1/23002/05	SO	10SO 130-0,6-BMŚW	3,72
44.	Jasień	Łukaw	15-207 -g	MP/1/23004/05	SO	10SO 120-0,2-LŚW	3,18
45.	Jasień	Łukaw	15-236 -c	MP/1/23005/05	SO	10SO 120-0,6-LMŚW	3,56
46.	Jasień	Łukaw	15-236 -g	MP/1/23005/05	SO	10SO 120-0,3-LMŚW	3,05
47.	Jasień	Łukaw	15-236 -i	MP/1/23007/05	SO	8SO 120-0,6-LŚW	2,41
48.	Jasień	Łukaw	15-236 -j	MP/1/23007/05	SO	10SO 120-0,6-LMŚW	3,56
49.	Jasień	Łukaw	15-236 -l	MP/1/23009/05	SO	10SO 120-0,6-LMŚW	1,93
50.	Jasień	Łukaw	15-236 -m	MP/1/23009/05	SO	10SO 120-0,7-BMŚW	2,92
51.	Jasień	Łukaw	15-375 -g	MP/1/23010/05	SO	10SO 135-1-BMŚW	3,72
52.	Jasień	Łukaw	15-375 -j	MP/1/23010/05	SO	10SO 135-1-BŚW	1,82
53.	Jasień	Bronice	16-86 -s	MP/1/23012/05	DB.S	7DB.S 120-0,6-LMŚW	2,18
54.	Jasień	Bronice	16-219 -n	MP/1/42454/05	OL, JW	6BRZ 72-0,5-LMŚW	5,15
55.	Jasień	Bronice	16-277 -o	MP/1/42461/05	DB.S;	8DB.S 140-0,8-LW	1,84
56.	Jasień	Bronice	16-391 -j	MP/1/42455/05	OL	10OL 61-0,9-LMW	1,95
57.	Lubsko	Przyborowice	01-48 -d	-	OL	10OL 73-0,8-OLJ	2,44
58.	Lubsko	Przyborowice	01-58 -a	-	SO	10SO 103-1,1-BŚW	5,15
59.	Lubsko	Przyborowice	01-58 -b	-	SO	10SO 103-1-BMŚW	2,61
60.	Lubsko	Starosiedle	02-188 -l	-	SO	7SO 88-0,9-LMŚW	1,91
61.	Lubsko	Starosiedle	02-188 -s	-	SO	6SO 88-1-BMŚW	1,13
62.	Lubsko	Starosiedle	02-201 -d	-	SO	10SO 88-0,9-BMŚW	1,81
63.	Lubsko	Starosiedle	02-201 -f	-	SO	10SO 88-0,9-BŚW	2,24
64.	Lubsko	Dąbrowa	03-85 -g	MP/1/22971/05	SO	10SO 125-0,6-BMŚW	2,67
65.	Lubsko	Dąbrowa	03-85 -h	MP/1/22971/05	SO	10SO 125-0,4-LŚW	3,40
66.	Lubsko	Mierków	04-299 -b	MP/1/42450/05	GB	3DB.S 130-0,7-LŁ	2,32
67.	Lubsko	Mierków	04-299 -g	MP/1/5308/05	JS	5JS 124-0,7-LŁ	11,86
68.	Lubsko	Mierków	04-299 -h	MP/1/5308/05	JS	5JS 124-0,6-LŁ	2,92
69.	Lubsko	Mierków	04-299 -n	MP/1/42449/05	GB	2DB.S 134-0,5-LŁ	1,09
70.	Lubsko	Biecz	05-311A -f	-	SO	10SO 98-0,9-BMŚW	0,94
Razem							234,55

Brakujące numery w KRLMP wynikają z nowo uznanych GDN-ów (w roku 2018, podczas trwania prac urzędniowych)

Źródła nasion

Źródłem nasion są drzewa rosnące na określonym obszarze, z których pobierane są nasiona. W Nadleśnictwie Lubsko znajdują się 3 obiekty będących źródłami nasion. Lokalizację źródeł nasion przedstawiono poniżej.

Zestawienie 36. Zestawienie źródeł nasion

Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr KRLMP BNL	Gatunek
1	2	3	4	5
Brody	Jeziory Dolne	06-89 -c	MP/1/42452/05	Ol.s
Brody	Jeziory Dolne	06-89 -d	MP/1/42452/05	Ol.s
Jasień	Jasień	14-2 -s	MP/1/42453/05	Czr.p

3.12.2. Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany – plantacyjne uprawy nasienne

Plantacyjne uprawy nasienne zakładane są z generatywnego potomstwa drzew matecznych uzyskiwanego z nasion. Cel i zadania, jakie spełniają plantacyjne uprawy nasienne jest taki sam jak plantacji nasiennych z tym, że pula genetyczna potomstwa wyhodowanego z nasion pochodzących z tych obiektów jest znacznie bogatsza.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowana jest jedna plantacyjna uprawa nasienna sosny o powierzchni 2,64 ha. Plantacja jest przeznaczona do likwidacji po zebraniu szyszek, z zamiarem założenia kolejnej plantacji (Pismo RDLP w Zielonej Górze, Zn. spr.:ZG.7020.2.2019. z 06.02.2019 r.).

Zestawienie 37. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych

Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr KRLMP BNL	Gatunek
1	2	3	4	5
Brody	Jeziory Dolne	06-1 -j	MP/3/41206/05	So

3.12.3. Uprawy pochodne

Uprawy pochodne są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z nasion zebranych w wyłączonych drzewostanach nasiennych, z plantacyjnych upraw nasiennych i plantacji nasiennych. Zakładane są w miejscach optymalnej zgodności gatunku z typem siedliskowym lasu, aby w przyszłości stanowić optymalną bazę nasienną.

3.12.3.1. Bloki upraw pochodnych

Nadleśnictwo Lubsko posiada 4 bloki upraw pochodnych o łącznej powierzchni 136,15 ha. W ramach bloków uprawy pochodne występują na powierzchni 74,07 ha.

Zestawienie 38. Wykaz bloków upraw pochodnych

Numer bloku	Symbol uprawy pochodnej	Obręb Leśnictwo	Pochodzenie nasion	Oddziały, pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6
I	BUP_I_SO	Lubsko Dąbrowa	WDN – 144 Nadleśnictwo Gubin	84 a-l	24,24
				102 a-k	25,60
				Razem BUP_I	49,84
II	BUP_II_SO	Brody Nowa Rola	PUN Nadleśnictwo Lubsko	211 a-g;j-o	28,13
III	BUP_III_DB.B	Jasień Świbna	WDN – 104 Nadleśnictwo Smolarz	93 i,j	9,44
IV	BUP_IV_SO	Brody Tuplice	WDN – 144 Nadleśnictwo Gubin	431 g	7,28
				432 f,g	12,66
				450 a	20,67
				451 a,d	8,13
				Razem BUP_IB	48,74
Ogółem:					136,15

Zestawienie 39. Wykaz upraw pochodnych w blokach

Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Skrócony opis taksacyjny	Gatunek uprawy pochodnej	Blok upraw pochodnych
1	2	3	4	5	6	7
Lubsko	Dąbrowa	03-84 -a	1,47	9SO 7-0,9-BŚW	So	BUP_I
Lubsko	Dąbrowa	03-84 -f	1,95	9SO 7-0,9-BMŚW	So	BUP_I
Lubsko	Dąbrowa	03-84 -k	0,53	6SO 6-0,9-BMŚW	So	BUP_I
Lubsko	Dąbrowa	03-102 -c	2,40	7SO 8-0,9-BŚW	So	BUP_I
Brody	Nowa Rola	07-211 -b	2,21	8SO 12-1-BŚW	So	BUP_II
Brody	Nowa Rola	07-211 -d	1,56	8SO 5-1-BŚW	So	BUP_II
Brody	Nowa Rola	07-211 -j	1,67	9SO 19-1-BŚW	So	BUP_II
Brody	Nowa Rola	07-211 -k	1,22	8SO 12-1-BŚW	So	BUP_II
Brody	Nowa Rola	07-211 -l	0,80	8SO 5-1-BŚW	So	BUP_II
Brody	Nowa Rola	07-211 -m	2,08	9SO 9-1-BŚW	So	BUP_II
Jasień	Świbna	13-93 -i	1,50	8DB.B 21-1-LW	Db.b	BUP_III
Jasień	Świbna	13-93 -j	7,94	6DB.B 21-0,9-LMW	Db.b	BUP_III
Brody	Tuplice	10-431 -g	7,28	10SO 27-1-BŚW	So	BUP_IV
Brody	Tuplice	10-432 -f	11,82	7SO 13-1-BŚW	So	BUP_IV
Brody	Tuplice	10-432 -g	0,84	9SO 28-0,8-BŚW	So	BUP_IV
Brody	Tuplice	10-450 -a	20,67	10SO 26-1-BŚW	So	BUP_IV
Brody	Tuplice	10-451 -a	4,26	10SO 27-1-BŚW	So	BUP_IV
Brody	Tuplice	10-451 -d	3,87	10SO 28-1-BŚW	So	BUP_IV
Razem			74,07			

3.12.3.2. Uprawy pochodne poza blokami

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko założono łącznie 52,22 ha upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami.

Zestawienie 40. Wykaz upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami

Obręb	Leśnictwo	Oddział	Gatunek pochodny	Pow. [ha]	Skrócony opis taksacyjny
1	2	3	4	5	6
Jasień	Świbna	13-241 -i	So	1,56	9SO 30-1-BMŚW
Jasień	Świbna	13-241 -j	So	1,45	6SO 30-1,1-BMW
Jasień	Świbna	13-260 -b	So	0,75	10SO 26-1,1-BMŚW
Jasień	Świbna	13-261 -o	So	0,83	10SO 32-1,1-LMŚW
Jasień	Świbna	13-305 -f	So	0,82	4SO 22-1-LMŚW
Jasień	Świbna	13-306 -c	So	0,33	10SO 32-1-LMŚW
Jasień	Świbna	13-340 -g	So	2,82	8SO 24-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-208 -b	So	0,33	8SO 15-0,9-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-208 -s	So	0,60	5SO 18-0,8-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-236 -k	So	1,76	8SO 20-1-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-239 -a	So	0,38	7SO 27-0,9-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-239 -d	So	2,22	9SO 24-1,1-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-239 -r	So	2,70	8SO 24-1-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-256 -l	So	1,27	7SO 15-1-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-257 -k	So	0,91	9SO 28-0,9-BŚW
Jasień	Łukaw	15-259 -a	So	4,95	9SO 26-1,1-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-259 -j	So	1,42	7SO 15-1-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-259 -l	Db.s	1,13	5DB.S 15-1-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-298 -j	So	0,67	9SO 26-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-299 -i	So	2,88	8SO 26-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-299 -k	So	2,35	9SO 15-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-299 -m	So	2,89	6SO 23-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-301 -i	So	1,54	6SO 23-1-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-302 -b	So	1,99	7SO 25-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-302 -c	So	2,06	6SO 22-0,9-BŚW
Jasień	Łukaw	15-302 -j	So	2,41	7SO 16-0,9-BMŚW
Jasień	Łukaw	15-302 -m	Db.s	1,36	4DB.S 18-0,8-LMŚW

Obręb	Leśnictwo	Oddział	Gatunek pochodny	Pow. [ha]	Skrócony opis taksacyjny
1	2	3	4	5	6
Jasień	Łukaw	15-303 -a	So	0,89	9SO 21-1,1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-303 -d	So	1,02	8SO 18-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-336 -i	Bk	1,44	8BK 21-0,8-LMŚW
Jasień	Łukaw	15-336 -m	So	0,93	6SO 19-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-336 -r	So	1,16	10SO 30-1-BŚW
Jasień	Łukaw	15-336 -z	So	2,40	7SO 30-1-LMŚW
Razem:				52,22	

3.12.4. Europejski System Informacyjny Leśnych Zasobów Genowych EUFGIS

Europejski System Informacyjny Leśnych Zasobów Genowych EUFGIS stanowi bazę danych, do której członkowie (obecnie 36 krajów europejskich) zgłaszają obiekty nasienne stanowiące wyselekcjonowany materiał genetyczny. Ochrona walorów genetycznych realizowana jest w miejscu ich naturalnego występowania in situ.

Cały projekt ma charakter zarówno informacyjno-zachowawczy, jak i badawczy. W znaczeniu globalnym system EUFGIS ma za zadanie przekazywanie i uaktualnianie danych gromadzonych przez Organizację Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO).

W zasięgu Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowane są dwa obiekty wpisane do rejestru EUFGIS o łącznej powierzchni 4,32 ha.

Zestawienie 41. Wykaz drzewostanów znajdujących się w rejestrze EUFGIS

Numer obiektu	Numer w krajowym rejestrze LMP	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]
POL00349	MP/1/49529/10	Drzewostan zachowawczy	Marianka	292 g	1,73
				292 h	1,45
POL00621	MP/1/22993/05	Drzewostan gospodarczy nasienny	Tuplice	402 k	1,14
					4,32

3.12.5. Gospodarstwo szkółkarskie

Nadleśnictwo Lubsko posiada szkółkę leśną „Marianka” zlokalizowaną w obrębie leśnym Brody, leśnictwie Marianka. W szkółce prowadzona jest produkcja polowa na czterech kwaterach. Szkółka zaspokaja potrzeby na materiał sadzeniowy do odnowień i zalesień dla Nadleśnictwa Lubsko i innych nadleśnictw RDLP Zielona Góra. Przeciętnie szkółka produkuje rocznie ok. 3 mln sadzonek w szkółce.

Powierzchnia wydzielenia opisanego, jako szkółka leśna obejmuje kwatery produkcyjne, jak również niezbędną infrastrukturę.

Zestawienie 42. Podstawowe dane o gospodarstwie szkółkarskim

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]*
1	2	3	4	5	6
1.	Brody	Marianka	09-126 -g, i	SZK LEŚNA	12,12
łącznie:					12,12

* powierzchnia stanowi powierzchnię wydzielenia

3.13. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

3.13.1. Funkcje lasu i kategorie ochronne

Lasy Nadleśnictwa Lubsko pełnią szereg funkcji, które możemy podzielić na dwie zasadnicze grupy: funkcje naturalne, funkcje kształtowane.

Naturalne, wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne.

Lasy Nadleśnictwa Lubsko spełniają następujące funkcje naturalne:

- *ochronne* - ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem, zapylaniem, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe;
- *biotyczne* - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne;
- *produkcyjne* - produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności;
- *akumulacji CO²* z atmosfery.

Kształtowane, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze-wielofunkcyjne. Ten podział lasów Nadleśnictwa Lubsko - ze względu na pełnione funkcje przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 43. Podział lasów ze względu na pełnione funkcje

Funkcja lasu	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia lasów				
	[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
Rezerваты przyrody	3,93	2,04	177,21	183,18	0,60
Lasy ochronne	3 834,36	1 972,14	1 951,53	7 758,03	25,29
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	7 927,49	7 427,12	6 471,83	21 826,44	71,16
Grunty zw. z gospodarką leśną	414,90	254,93	235,77	905,60	2,95
Lasy – ogółem	12 180,68	9 656,23	8 836,34	30 673,25	100

Rezerваты przyrody

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Lubsko znajdują się 3 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni lasów 183,18 ha. Udział rezerwatów w ogólnej powierzchni lasów Nadleśnictwa wynosi 0,60%.

Lasy ochronne

Lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Lubsko precyzuje Zarządzenie nr 131 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 maja 1995 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Lubsko (tekst poniżej).

ZARZĄDZENIE NR 131**Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 9 maja 1995 r.**

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Lubsko.

Na podstawie art.16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444 z 1992r., Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254 oraz z 1994 r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627) zarządza się, co następuje:

§1

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 7993 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Lubsko w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze położone wg stanu na dzień 01.01.1989 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Brody o powierzchni łącznej około 3920 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1201 ha, w oddziałach:21-25, 27, 35, 39, 40, 44, 57, 83, 84, 107, 109-111, 140-142, 174-177, 212, 247, 279, 308, 309, 342, 373, 396, 400-402, 422, 423, 425, 442, 457, 458, 465, 466-468, 476, 480, 482, 483, 485-487;
 - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu o powierzchni łącznej około 2326 ha, w oddziałach:197-203, 230-238, 256-271, 285-304, 317-333, 349-365, 382-395;
 - c) lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 339 ha, w oddziałach:213-216, 248-251, 281-284, 453, 465;
 - d) lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 34 ha, w oddziałach:188, 189, 222-224;
 - e) e) lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa o powierzchni łącznej około 20 ha, w oddziałach:28, 338;
- 2) w obrębie leśnym Jasień o powierzchni łącznej około 1965 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne powierzchni łącznej około 1339 ha, w oddziałach:2, 4, 5, 15, 16, 24, 38-40, 51, 67-71, 87, 91, 92, 99-101, 120, 122-124, 135, 138, 160, 161, 177, 178, 186, 187, 196, 210, 211, 223, 224, 230, 242, 243, 246, 262-264, 278-281, 289, 290, 293, 309, 326, 327, 341-344, 357, 358, 362-364, 372, 375, 376, 379, 380;
 - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, o powierzchni łącznej około 626 ha, w oddziałach:1, 1A, 1B, 21-23, 35, 36, 53, 72, 72A, 73, 74, 98, 374, 377, 378, 381-386;
- 3) w obrębie leśnym Lubsko o powierzchni łącznej około 2108 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne o powierzchni łącznej około 602 ha, w oddziałach: 140, 141, 190, 191, 213-222, 232-239, 241-243, 246;
 - b) b) lasy wodochronne o powierzchni łącznej około 1429 ha, w oddziałach: 3, 4, 8, 16, 31, 46A, 47, 48, 59-61, 71, 91, 110, 111, 135-138, 156, 157, 167, 186, 188, 200, 223, 240, 247, 249, 254, 257, 266, 271, 272, 276, 277, 282, 283, 287, 289, 290, 293-295, 297-304, 306, 311A, 312-314, 321, 325A, 325B, 326, 329, 331, 331A, 331B, 332, 337-339;
 - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej o powierzchni łącznej około 41 ha, w oddziałach:152-154, 292;
 - d) lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 36 ha, w oddziałach:269, 307, 308, 322.

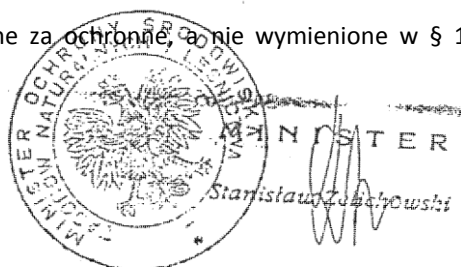
II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko na lata 1989-1998, uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1996-1998.

§ 2

Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1- pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1995 r.



Zgodnie z ustaleniami NTG podczas prac nad projektem planu nie dokonywano korekty lokalizacji i powierzchni lasów ochronnych. Różnica powierzchni pomiędzy Zarządzeniem a powierzchnią przyjętą w niniejszym planie wynika z :

- zaliczenia części lasów glebochronnych na poczet powiększenia Rezerwatu Przyrody Mierkowskie Suche Bory oraz wycofania lasów glebochronnych w Rezerwacie Woskownica (w sumie ok. 49 ha);
- wycofania lasów ochronnych (OCH OSTOJ) w strefach ochrony ptaków (77,65 ha);
- nowego rozliczenia powierzchni pododdziałów.

Aktualną powierzchnią lasów ochronnych w poszczególnych grupach kategorii ochronności przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 44. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych

Kategoria ochronna	Obwód Brody	Obwód Jasień	Obwód Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia				
	[ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	337,01	-	-	337,01	4,34
Lasy glebochronne	-	-	432,54	432,54	5,58
Lasy w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic admin.miast liczących ponad 50 tys. mieszk.	-	-	34,32	34,32	0,44
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezp. Państwa	19,56	-	-	19,56	0,25
Stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	34,88	-	43,14	78,02	1,01
Lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu	2 243,41	542,39	-	2 785,80	35,91
Lasy wodochronne	1 199,50	1 429,75	1 441,53	4 070,78	52,47
Razem:	3 834,36	1 972,14	1 951,53	7 758,03	100

Przyjęta w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 7 758,03 ha, co stanowi 25,29% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Lokalizację lasów ochronnych przedstawia poniższa tabela.

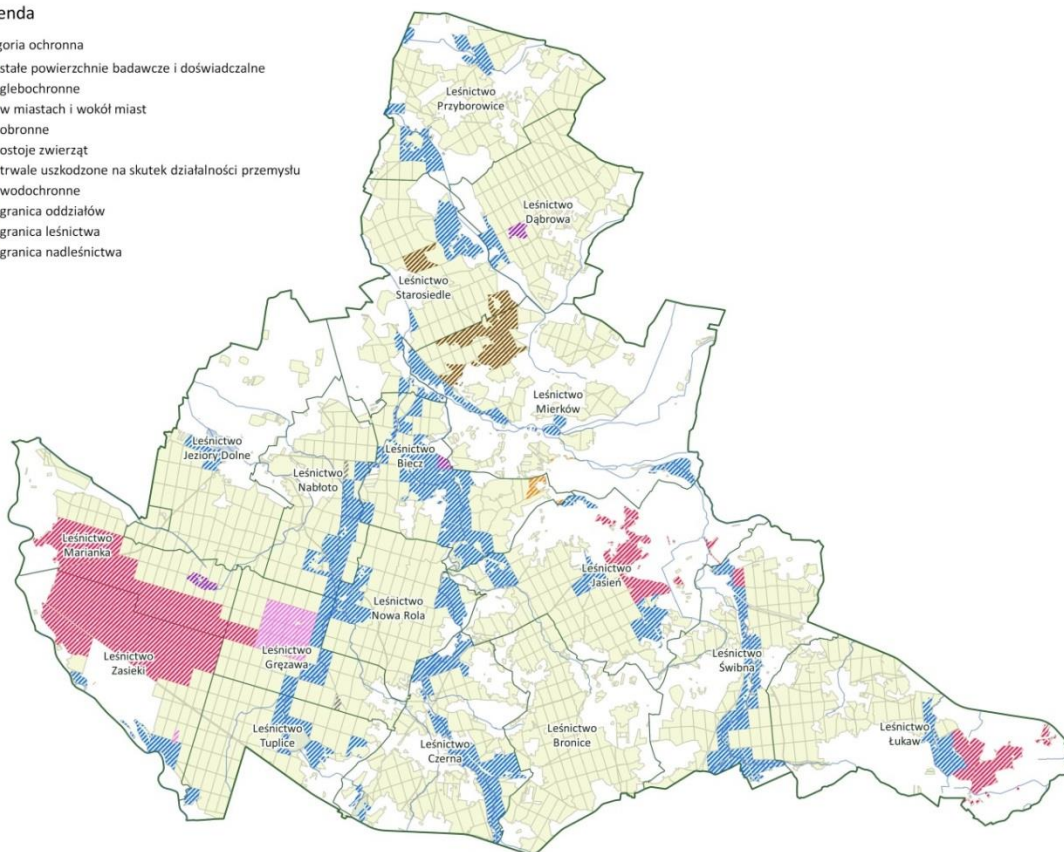
Zestawienie 45. Lokalizacja lasów ochronnych na terenie Nadleśnictwa Lubsko

Kategoria Obwód leśny	Lokalizacja
1	2
Lasy ochronne na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	
Brody	178i; 213a-j; 214a-m,o; 215a-h; 216a-h; 248a,b; 249a-h; 250a-g; 251a-f; 281a-l; 282a-h; 283a-h; 284a-j; 430b; 453c; 465b
Lasy ochronne glebochronne	
Lubsko	140a-n; 141a-k; 190a-h; 191a-d,g,m; 213a-y; 214a-c,f,k; 215a,b,h,i,k-r,t; 216a-i; 217a-c,f,g; 218a-k; 219a-c; 220a,b; 232a-m; 233a-h,j-p; 234f-h,j-l; 235f,h; 237l; 238g; 241c-h,j-m; 242a-h; 243a-k,m,n,p,r; 246a-d,h-m,o-t
Lasy ochronne w granicach admin. miast i w odległości do 10km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	
Lubsko	269l,m,x,y; 307a-m; 308i,m,n,p; 322f,g
Lasy ochronne o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa	
Brody	28f; 338f,h,i,o
Lasy ochronne stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	
Brody	189i; 222a-d; 223-a-c, f; 224-a-d
Lubsko	152g; 153a-i; 154a,d; 292b-k
Lasy ochronne uszkodzone na skutek działalności przemysłu	
Brody	197a-c; 198a-i; 199a-c; 200a,b; 201a,b; 202a,b; 203a-f; 230a,b; 231a-c; 232a-d; 233a-h; 234a-d; 235a-c; 236a; 237a; 238a-i; 256a,b; 257a-d; 258a-d; 259a-d; 260a-f; 261a-f; 262a-g; 263a-f; 264a,b; 265a,b; 266a; 267a; 268a,b; 269a; 270a-d; 271a-h; 285a-h; 286a-h; 287a-i; 288a-k; 289a-j; 290a-g; 291a-i; 292a-i; 293a-g; 294a-g; 295a-i; 296a,b,d-g; 297a-c; 298a,b; 299a,b; 300a,b; 301a,b; 302a-d; 303a,b; 304a-c; 317a-h; 318a-i; 319a-g; 320a-h; 321a-k; 322a-g; 323a-c; 324a-c; 325a-c; 326a,b; 327a,b; 328a-d; 329a-d; 330a-f; 331a-c; 332a-g; 333a,b,d-j; 349a-k; 350a-f; 351a-i; 352a-j; 353a-i; 354a-h; 355a-h; 356a-f; 357a-f; 358a-h; 359a-i; 360a-n; 361a-o; 362a-l; 363a-i; 364a-j; 365a-j; 382a-f; 383a,b; 384a-i; 385a-g; 386a-g; 387a-i; 388a-c; 389a-h; 392a-j; 393a-c,f-o; 394a-g; 395a,b,d
Jasień	1a-l,n-s; 1Aa,b; 1Bb-i,k,l; 21a,b,d-k,m-o; 22a-i; 23a-l; 35a-l; 36a-i; 53a-m; 72a-l; 72Ab-f; 73a-j; 74a-n; 98a-k; 374a-m; 377a-k; 378a-n; 381a-k,m-y; 382a-o,r,s; 383a-n,p; 384b-t; 385a-x; 386a-m

Kategoria Obręb leśny	Lokalizacja
1	2
Lasy ochronne wodochronne	
Brody	24a,b,f; 25a-o; 27b-n; 34j; 35a-l,o-t; 39a-j; 40a-n; 44a-n; 57a-j,m-s,w,x,z,ax; 83a-o; 84a,c-s; 107a,b,d,g,i-n; 109a-ax; 110a-d,h,j,k,y-cx; 111a,c-f,i,k,o,p,t-z,bx; 140a-i,k; 141a-k,m,n; 142a-p; 174a-c; 175a-l; 176a-j,n,o-t; 177a-p; 212a-p; 247a-g; 279a-k; 308a-n; 309a-n; 342a-p; 373a-m; 396a-l; 400a-f; 401a-r; 402a,c-p; 422b-f,j,k,m,n,p,r; 423a-k,m; 425a-g,i,j; 442a,c-g; 465a,c-g; 466a-d; 467a-g; 468a,b,f,h,j-l; 476a-h; 480a-j; 483a-f,i-l; 485a-p; 486a-n; 487a-s
Jasień	2a-i,k-n; 4a-h; 5a-d,j-s,x,y,bx; 15a,b,d-m; 16a-j,l; 24a-l; 38a-j; 39a-i; 40d-j; 51a-n; 67a-m; 68a-c,f-o; 69a,c-m; 70a-l,n-r; 71a-g,i,j; 87a-f; 91a-d,g,h; 92a,b,g,h; 99a-c,f-j; 100a,c-f; 101b-m; 120a-o; 122a-g; 123a-d,g-j,m-r; 124a-m; 135a-m; 138a,c-r; 160d-r; 161a-k; 177c-p; 178a,b,h,k,l,o; 186c-g,i,l-n,p,r,t,w; 187a-k; 196a,b,d,i-k,o,p; 210c-m; 211a-c,g,h,j; 223a-m,o-s,w-z,bx,cx; 224a,c,f,g,l,m,r-t; 230b-d; 242a-c,f-j,l-o; 243a,b,k,m-p,s,t,w; 246g-p,s,t; 262a-j; 263a-r; 264j-w; 278a-k; 279b,c,f-m,p-s,w; 280a-f,h-n; 281a-c,f,i-n,p,s; 289b-k,m-o; 290b,c; 293a,i,k-z; 309a-d,h-o,r-t; 326a-p; 327a-d,j-m; 341a-k; 342a-k,m,n; 343a-f,i-n; 344a-f,h-l; 357a-m; 358a,b,f,i,k-m,o,p,s; 362a-r; 363a-k; 364a-g,i-z; 372a-d,h,i,k,o,p,t,y,ax-cx; 375a-l,n,o; 376a,c,d,g-o; 379a,c-o; 380a-g,i-o
Lubsko	3a-o; 4a-k,m; 8a-h,j-n,p-s; 16a-l; 31a-i,j; 46Aa-c,f-j,l-p; 47a-d,h; 48a,b,d-k,m-r; 59a-l,n-p; 60a-g; 61b-l; 71a-i; 91b-f,h-n; 110a-p; 111a,f,h-z; 135a-j; 136a-g; 137a-j,l-n; 138a-i,k-o; 156a-i; 157a-g; 158a,b; 167a-f; 186a-f; 188i,k; 200a,b,h-j; 223a-n; 240a-h; 247a-k; 249d-i; 254b-l; 257a-l; 266a-i,k,m-bx; 271a-c,f-o; 272a,f,m,o,p; 276a-k; 277c; 282d,f-j,l-o; 283b-d,g-i; 287c-k,m,n; 289b,c,f,h; 290a,b; 293a-n; 294a-s; 295a,c-h,j; 297a-c,f,g,i-m,o-t; 298a-c; 299a-i,n,p,r; 300a-n; 301a-f,h-l; 302a-m; 303a-h,j-r; 304b-f; 306c,f,g; 311Aa-c,f-s; 312a-m; 313a-l,n,o; 314a-l,n; 315l; 321a-s,w-y; 325Aa-d,g,h; 325Ba-d,h-l; 326a-g,i-k; 329j-m; 331b-j; 331Aa-i; 331Ba,b; 332a,b,d-i; 337a-k; 338b-o; 339a-d,i

Legenda

- Kategoria ochronna
- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne
 - glebochronne
 - w miastach i wokół miast
 - obronne
 - ostoje zwierząt
 - trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu
 - wodochronne
 - granica oddziałów
 - granica leśnictwa
 - granica nadleśnictwa



Rysunek 25. Zasięg lasów ochronnych

Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Lasy nieobjęte ochroną rezerwatową i niezaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną na powierzchni 22 732,04 ha, co stanowi 74,11% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

3.13.2. Walory przyrodnicze

Na walory przyrodnicze Nadleśnictwa Lubsko składają się drzewostany odznaczające się znacznym stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

W tabeli zestawione zostały podstawowe dane dotyczące istniejących form ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko.

Zestawienie 46. Istniejące formy ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]				Udział pow. [%]*
		Ogółem w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	Ogółem w zarządzie Nadleśnictwa	Grunty leśne	Grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты przyrody**	3	227,79	227,79	188,94	38,85	1,01
Park krajobrazowy	1	3 316,50	2 208,87	2 012,17	196,70	9,80
Obszary Chronionego Krajobrazu	3	19 835,37	14 116,92	13 137,46	979,46	62,62
Obszary Natura 2000, w tym:	6	6 065,42	5 453,39	4 756,50	696,89	-
Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	6	6 065,42	5 453,39	4 756,50	696,89	24,19
Pomniki przyrody	16	-	-	-	-	-
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	1	64,26	64,26	64,26	-	0,29
Użytki ekologiczne	16	102,23	102,23	-	102,23	0,45
Stanowisko dokumentacyjne	1	48,20	48,20	48,20	-	0,21
Chronione gatunki grzybów	36	-	-	-	-	-
Chronione gatunki roślin	86	-	-	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	224	-	-	-	-	-
Strefy ochrony, w tym:	6	-	-	-	-	-
Strefy ochrony całorocznej	6	61,59	61,59	61,59	-	0,27
Strefy ochrony okresowej	6	259,53	259,53	258,26	1,27	1,16

* dot. udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko

** powierzchnia rezerwatów w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko uwzględnia również grunty nieleśne

I. Rezerваты przyrody

1. „Żurawno” o powierzchni 22,88 ha;
2. „Mierkowskie Suche Bory” o powierzchni 195,38 ha;
3. „Woskownica” o powierzchni 9,53 ha wraz z otuliną o powierzchni 24,58 ha.

II. Park krajobrazowy

1. „Łuk Mużakowa” o powierzchni 18 714 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 3 316,50 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 2 208,87 ha.

III. Obszary chronionego krajobrazu

1. OChK „27-Dolina Nysy” o powierzchni 3 216 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 1 009,89 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 397,29 ha.
2. OChK „30A-Zachodnie okolice Lubsko” o powierzchni 17 536 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 16 467,75 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 12 463,54 ha.
3. OChK „30B-Wschodnie okolice Lubsko” o powierzchni 7 907 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 2 357,73 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 1 256,09 ha.

IV. Obszary Natura 2000

1. PLH080039 „Mierkowskie wydmy” o powierzchni 609,78 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 609,78 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 604,59 ha.

2. PLB080051 „Brożek” o powierzchni 65,13 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 65,13 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 5,47 ha.
3. PLH080052 „Jeziora Brodzkie” o powierzchni 829,18 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 398,65 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 111,36 ha.
4. PLH080057 „Dolina Lubszy” o powierzchni 724,52 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 551,83 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 518,22 ha.
5. PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich” o powierzchni 4 375,36 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 4 375,36 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 4 151,58 ha.
6. PLH080065 „Lubski Łęg Śnieżycowy” o powierzchni 62,14 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 62,14 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 62,14 ha.

V. Pomniki przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowanych jest 16 pomników przyrody, w tym 15 pomników przyrody ożywionej i 1 pomnik przyrody nieożywionej: 6 pojedynczych drzew, grupa 2 drzew, grupa 4 drzew, grupa 5 drzew, źródło oraz 6 pomników powierzchniowych.

VI. Stanowisko dokumentacyjne

1. „Wydma nad Dużym Stawem” o powierzchni 48,20 ha;

VII. Użytki ekologiczne

1. „Śródleśne oczka” o powierzchni 4,30 ha;
2. „Bagna przy rosochatych sosnach” o powierzchni 8,16 ha;
3. „Ruskie Stawy” o powierzchni 26,36 ha;
4. „Bagna jasiońskie” o powierzchni 13,47 ha;
5. „Bagna przy Rabym Kamieniu” o powierzchni 21,52 ha;
6. „Żurawie bagna” o powierzchni 5,27 ha;
7. „Bagno przy olchach” o powierzchni 2,24 ha;
8. „Bagno” o powierzchni 1,20 ha;
9. „Wierzby przy Nysie” o powierzchni 0,61 ha;
10. „Mokradła” o powierzchni 5,18 ha;
11. „Żekieciowa Dąbrowa” o powierzchni 0,76 ha;
12. „Kanały” o powierzchni 3,06 ha;
13. „Rabaty” o powierzchni 1,43 ha;
14. „Długosz królewski przy łąkach” o powierzchni 2,93 ha;
15. „Długosz królewski w drągowinie” o powierzchni 4,34 ha;
16. „Długosz królewski przy bagienku” o powierzchni 1,40 ha.

VIII. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

1. „Łuk Mużakowa” o powierzchni 64,38 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 64,38 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 64,26 ha.

IX. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 36 gatunków grzybów i porostów, z czego 15 jest objętych ochroną ścisłą, a 21 ochroną częściową.

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 86 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, z czego 27 jest objętych ochroną ścisłą, a 59 ochroną częściową.

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 224 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową.

X. Siedliska przyrodnicze

Na podstawie powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przeprowadzonej w latach 2006-2007 w Lasach Państwowych, a następnie jej weryfikacji podczas prac taksacyjnych przeprowadzonych w latach 2017-2018, na terenie Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono 21 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Siedliska przyrodnicze występują na łącznej powierzchni 1 525,83 ha, w tym: siedliska nieleśne — 254,38 ha (całe wydzielania — 228,04 ha, części wydziałów — 26,34 ha), a siedliska leśne — 1 271,45 ha (całe wydzielania — 1 214,55 ha, części wydziałów — 56,90 ha).

Zestawienie 47. Wykaz siedlisk przyrodniczych (poligonowych i punktowych) na gruntach Nadleśnictwa Lubsko

Kod i nazwa siedliska		Łączna pow. siedliska [ha]	Stan siedliska /pow. [ha]		
			A	B	C
1		2	3	4	5
SIEDLISKA NIELEŚNE					
2190	Wilgotne zagłębienia międzywymowe	9,53	-	9,53	-
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	21,04	-	16,76	4,28
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea, Isoëto-Nanojuncetea</i>	2,36	-	-	2,36
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	19,32	-	19,32	-
3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	1,38	-	0,59	0,79
4010	Wilgotne wrzosowiska z wrzoścem bagiennym <i>Erica tetralix</i>	0,03	-	-	0,03
4030	Suche wrzosowiska <i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion</i>	9,24	-	2,81	6,43
*6230	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe <i>Nardetalia</i>	0,10	-	-	0,10
6410	Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	28,36	-	1,65	26,71
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	64,67	-	15,38	49,29
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	59,66	-	36,94	22,72
7150	Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i>	26,09	-	1,49	24,60
*7210	Mokradła z <i>Cladium mariscus</i> oraz gatunki <i>Caricion davallianae</i>	5,27	-	5,27	-
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7,33	-	0,43	6,90
RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE		254,38	-	110,17	144,21
SIEDLISKA LEŚNE					
9110	Kwaśne buczyny niżowe (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	10,69	-	5,64	5,05
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	181,62	-	94,72	86,90
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	124,63	-	52,81	71,82
*91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	120,99	-	34,20	86,79
*91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	456,52	-	233,84	222,68
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	69,85	-	52,71	17,14
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano- Pinetum</i>)	307,15	8,33	170,67	128,15
RAZEM SIEDLISKA LEŚNE		1 271,45	8,33	644,59	618,53
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		1 525,83	8,33	754,76	762,74

*Siedlisko o znaczeniu priorytetowym wg Dyrektywy Rady 92/43/EWG

XI. Ochrona strefowa

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko wyznaczono 6 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowioną dla bielika *Haliaeetus albicilla* oraz bociana czarnego *Ciconia nigra*.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko występuje również szereg obszarów proponowanych do objęcia ochroną rezerwatową.

Mając na uwadze powyższe przesłanki należy przyjąć, że aktualnie istniejące formy ochrony przyrody (wielkoobszarowe i indywidualne) na terenie Nadleśnictwa Lubsko zapewniają właściwą ochronę walorów przyrodniczych tego obszaru. Nie wyklucza się w przyszłości, w przypadku uznania proponowanych obecnie rezerwatów przyrody za obowiązujące, powiększenia terenu Nadleśnictwa o kolejne obszary chronione.

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lubsko, stanowiący integralną część planu urządzenia lasu.

W stosunkowo niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa znajdują się:

- OChK „Bronków-Janiszowice” - około 4 km na wschód od wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- OChK „Dolina Bobru” - około 4 km na wschód od wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- OChK „19-Gubińskie Mokradła” - około 7 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- OChK „32-Las Żarski” - około 7 km na południe od południowej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- OChK „33-Bory Bogumiłowskie” - około 6 km na południe od południowej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080069 „Dąbrowy Gubińskie” - około 1 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLB080004 „Dolina Środkowej Odry” - około 11 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” - około 11 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080031 „Bory Chrobotkowe koło Brzózki” - około 11 km na północny wschód od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080053 „Jezioro Janiszowice” - około 5 km na wschód od wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080024 „Mopkowy tunel koło Krzystkowic” - około 11 km na wschód od wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080068 „Dolina Dolnego Bobru” - około 4 km na wschód od wschodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080070 „Las Żarski” - około 8 km na południe od południowej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH 080064 „Skroda” - około 9 km na południe od południowej granicy zasięgu Nadleśnictwa.

3.13.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia abiotyczne

- *Silne wiatry*

Mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrolomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach trzebionych). Takich drzewostanów nie stwierdzono podczas prac inwentaryzacyjnych w Nadleśnictwie. Na powstawanie szkód od wiatru w szczególny sposób narażone są drzewostany

porażone przez opieńkę i hubę korzeni. W ubiegłym okresie gospodarczym największe szkody wyrządził huragan w 2018 roku, powodując powstanie złomów i wywrotów o masie przekraczającej 12 tys. m³.

- *Przymrozki*

Późne przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom.

- *Okiść śnieżna*

Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szkody te w Nadleśnictwie mają charakter marginalny.

- *Okresowe wahania wód gruntowych*

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy), a jednym ze sprawców jest bóbr budujący tamy na ciekach wodnych. Okresowe susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych wpływają ujemnie na kondycję drzewostanów.

- *Inne zagrożenia środowiska*

Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Lubsko należy wymienić zagrożenie wywołane przebiegiem dróg krajowych, wojewódzkich, a także powiatowych i gminnych. Stanowią one sztuczną barierę ekologiczną dla ekosystemu. Mogą być źródłem zagrożenia pożarowego, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i hałasu.

Zagrożenia biotyczne

- *Zagrożenia od owadów*

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów z panującą sosną (86,32%), jest znaczne, jednak maleje przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyptaszczek, smoliki), jest zmienne i przy większych kłęskach od wiatru, śniegu może wzrastać.

- *Zagrożenia od grzybów*

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych (1 212,01 ha), które stanowią aż 27,16% wszystkich drzewostanów w Nadleśnictwie. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę sosny, hubę pospolitą, hubę obrzeżoną. Jesion, dąb i buk cierpią na chorobę objawiającą się zamieraniem pędów i liści. Z innych patogenów grzybowych należy wymienić: osutki, rdze, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

- *Zagrożenia antropogeniczne*

Obszar Nadleśnictwa Lubsko ze względu na wysoką lesistość oraz zbiorniki wodne jest atrakcyjny pod względem turystycznym. Ze względu na penetrację lasów przez ludzi (zwłaszcza w sąsiedztwie większych miast powiatowych) i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: zaśmiecanie lasu, nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, kradzieże drewna. Podsumowanie minionego okresu gospodarczego od strony szkodnictwa leśnego wykazało, że do najczęstszych przyczyn wśród wykroczeń należały:

- kradzieże drewna oraz niszczenie nowobudowanej infrastruktury leśnej (parkingi, grodenie oraz drogi pożarowe);
- nieuprawniony ruch pojazdów po drogach leśnych;
- penetracje upraw leśnych oraz miejsc ostoi zwierzyny;
- zaśmiecanie lasu odpadami z gospodarstw domowych;
- kłusownictwo.

Z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2013 r. wynika, że obecny poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie nie przekroczył dopuszczalnych stężeń.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubsko

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Lubsko leży na terenie województwa lubuskiego w zasięgu pięciu powiatów: krośnieńskiego oraz żarskiego. Zasięg Nadleśnictwa obejmuje 10 gmin: Gubin, Brody, Jasień, Miasto Jasień, Lipinki Łużyckie, Lubsko, Miasto Lubsko, Trzebień, Tuplice oraz Żary.

Powierzchnia zasięgu wynosi 539,62 km². Lasy zajmują 31 683,24 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko – 30 673,25 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 58,71%.

Jest to region leśno-rolno-turystyczny, charakteryzujący się podwyższonym współczynnikiem zaludnienia jedynie w miastach gminnych (Lubsko, Jasień). W strukturze gruntów przeważający udział stanowi sektor reprezentowany przez Skarb Państwa (PGL LP). Jeżeli chodzi o użytkowanie gruntów to w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa dominują użytki leśne, rolne oraz w mniejszym stopniu tereny zurbanizowane.

Zestawienie 48. Gęstość zaludnienia gmin położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa³

Gmina	Liczba ludności	Osób na 1km ²
1	2	3
Gubin	7 201	19
Brody	3 399	14
Jasień	2 729	22
Miasto Jasień	4 339	896
Lipinki Łużyckie	3 370	38
Lubsko	4 564	27
Miasto Lubsko	14 130	1 117
Trzebień	5 705	34
Tuplice	3 080	47
Żary	12 359	42

Główną sieć drogową Nadleśnictwa tworzą drogi wojewódzkie nr 286, 287, 289 i 294. Przez południowe krańce Nadleśnictwa przebiegają niewielkie odcinki dróg krajowych, w zachodniej części nr 18, a we wschodniej nr 27. Główna sieć dróg publicznych jest równomiernie rozmieszczona na terenie całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Drogi krajowe:

- Droga krajowa nr 18 (*granica państwa (Niemcy) - Olszyna - Golnice*): o długości ok.78 km łącząca granicę państwa z Niemcami w Olszynie, województwo lubuskie, z Golnicami (autostrada A18), województwo dolnośląskie;
- Droga krajowa nr 27 (*granica państwa (Niemcy) - Przewóz - Żary - Zielona Góra*) – Droga krajowa o długości ok. 74 km łącząca granicę państwa z Niemcami w miejscowości Przewóz z Zieloną Górą, województwo lubuskie.

Drogi wojewódzkie:

- Droga wojewódzka nr 286 (DW286) (*Gubin – Biecz*): zlokalizowana w obrębie Lubsko, częściowo przechodzi przez grunty leśne, długość 5,50 km;
- Droga wojewódzka nr 287 (DW287) (*Kosierz - Lubsko - Żary*): przebiega przez obręb Lubsko i Jasień, w południowej części przechodzi przez grunty leśne, ważna komunikacyjnie we wschodniej części Nadleśnictwa, długość 21,40 km;
- Droga wojewódzka nr 289 (DW289) (*granica państwa (Niemcy) – Nowogród Bobrzański*) – przebiega z zachodu na wschód przez teren Nadleśnictwa, w większości przez grunty, długość 29,86 km;

³ Wg opracowania GUS „Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2018 r.”

- Droga wojewódzka nr 294 (DW294) (*Trzebiel – Jasień*) – od południowo-zachodniej granicy Nadleśnictwa do DW287, niemal w całości przebiega przez tereny leśne, długość 16,86 km;

Drogi powiatowe:

- 1076F (*Żary - Lubomyśl - Złotnik - Niemcza*): 1,98 km;
- 1077F (*Świbna - Bieszków - Biedrzychowice Dolne - Bieniów - Gorzupia*): 3,13 km;
- 1087F (*Wicina - Bieszków - Lubanice - Grabik*): 8,22 km;
- 1095F (*Cielmów - Pietrzyków - Lubanice - Lubomyśl*): 12,04 km;
- 1097F (*Grężawa - Chlebice - Dębinka - Zajęczek - Cisowa - Grotów - Piotrów - Przewóz*): 6,49 km;
- 1098F (*Koło - Datyń - Brody - Nabłoto - Grężawa - Tuplice*): 23,00 km;
- 1099F (*Grężawa - Nowa Rola - Dłużek - Lubsko ul. Dojazdowa*): 11,76 km;
- 1106F (*Zasieki - Janiszewice - granica powiatu*): 3,93 km;
- 1107F (*Zasieki - Brożek - Olszyna*): 11,99 km;
- 1109F (*Olszyna - granica państwa rzeka Nysa Łużycka*): 0,56 km;
- 1112F (*Stacja kolejowa Grabówek - do drogi woj. 294*): 1,66 km;
- 1114F (*Granica Państwa nad rzeką Nysa Łużycka do drogi powiatowej*): 5,20 km;
- 1119F (*Od dr krajowej nr 27 - Złotnik - do dr 1076F*): 2,72 km;
- 1120F (*Zieleniec - Golin - Jaryszów - Lipsk Żarski*): 5,40 km;
- 1121F (*Jasień - Jabłoniec - Golin*): 6,10 km;
- 1122F (*Jasień ul. Sienkiewicza - ul. Powstańców Warszawskich - ul. Kolejowa - Bieszków*): 5,36 km;
- 1123F (*Nowa Rola - Jurzyn - Jasionna - Bronice*): 6,10 km;
- 1124F (*Drzeniów - do dr woj. nr 294*): 2,76 km;
- 1125F (*Lubsko ul. Powstańców Wielkopolskich - ul. Kolejowa - Jasionna*): 7,16 km;
- 1126F (*Jurzyn - Matuszewice - Pietrzyków*): 6,38 km;
- 1127F (*Chocicz - Chocimek - Stara Woda - Białków - Budziechów*): 1,81 km;
- 1128F (*Barłogi - Dachów - Chocicz - Lutol - do dr woj. Nr 289*): 4,39 km;
- 1129F (*Granica powiatu - Dąbrowa - Grabków - Górzyn - Lutol - Stara Woda*): 16,12 km;
- 1130F (*Raszyn - Lubsko*): 3,20 km;
- 1131F (*Dąbrowa - Kałek - Raszyn - Mierków - Chełm Żarski*): 12,54 km;
- 1133F (*Koło - Kumiałtowice - Datyń*): 1,60 km;
- 1138F (*Dobre – Kaniów*): 3,56 km;
- 1139F (*Gubin – Kaniów – Wełmice – Przychów – Stróżka – Dachów – Żarków*): 4,65 km;
- 1171F (*Od dr woj. nr 287 (obwodnica) - ul. Tarnopolska - ul. Zielonogórska - Zabłocie - do dr woj. nr 289*): 5,48 km;
- 3201F (*Lubsko, ul. Bohaterów*): 0,73 km;
- 3202F (*Lubsko, ul. Gliniana*): 2,18 km;
- 3203F (*Lubsko, ul. Głowackiego*): 0,69 km;
- 3204F (*Lubsko, ul. Kielecka*): 0,23 km;
- 3205F (*Lubsko, ul. Sybiraków*): 1,08 km;
- 3206F (*Lubsko, ul. E. Plater*): 0,31 km;
- 3207F (*Lubsko, ul. Robotnicza*): 1,57 km;
- 3208F (*Lubsko, ul. Słowackiego*): 0,32 km;
- 3209F (*Lubsko, ul. Żurawia*): 0,20 km;
- 3210F (*Lubsko, ul. Kilińskiego*): 0,58 km.

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi gminne oraz kolej. Przez teren Nadleśnictwa prowadzą dwie czynne trasy kolejowe:

- linia kolejowa nr 14 *Łódź Kaliska - Tuplice* (odcinek *Tuplice – granica Państwa*) prowadzi przez południowo - zachodnią część Nadleśnictwa, prawie w całości przez tereny leśne;
- linia kolejowa nr 370 *Zielona Góra - Żary* (odcinek *Bieniów - Lubanice*) prowadzi przez południowo - wschodnią część Nadleśnictwa, częściowo przez tereny leśne.

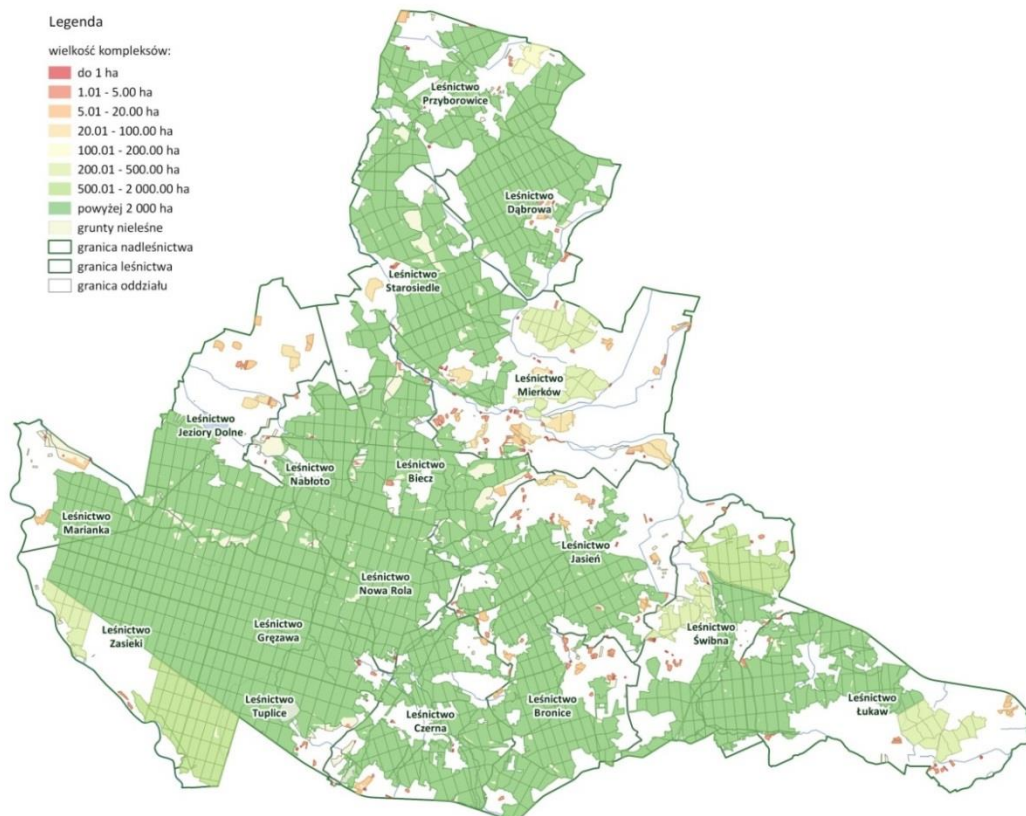
4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Sieć kompleksów leśnych Nadleśnictwa Lubsko tworzą łącznie 227 kompleksy o zróżnicowanym kształcie i powierzchni. Najbardziej rozdrobione kompleksy leśne zlokalizowane są przy terenach zabudowanych. Największe kompleksy o powierzchni przekraczającej 2 000 ha stanowią niemal 90% wszystkich kompleksów. Najliczniejszą klasę stanowią kompleksy o powierzchni od 1,01 ha do 5,00 ha, a ich udział wynosi 0,65%. Szczegółowe zestawienie kompleksów znajduje się poniżej.

Zestawienie 49. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Lubsko

Powierzchnia kompleksu	Nadleśnictwo Lubsko	
	Pow. [ha]	Liczba kompleksów
1	2	3
do 1 ha	44,65	79
1,01-5,00 ha	193,49	96
5,01 – 20,00 ha	294,70	32
20,01 – 100,00 ha	336,37	10
100,01 – 200,00 ha	77,40	1
200,01 – 500,00 ha	1 321,68	5
500,01 – 2 000,00 ha	1 345,50	2
powyżej 2 000 ha	26 153,85	2
Razem:	29 767,65	227

Powyższe zestawienie przedstawia liczbę i wielkość kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Lubsko. Zestawienie to obejmuje grunty leśne zalesione i niezalesione pozostające w zarządzie Nadleśnictwa. Nie uwzględniono w nim gruntów nieleśnych (osad, nieużytków, zbiorników i cieków wodnych) oraz powierzchni lasów innych własności. W analizie kompleksów leśnych nie ujęto gruntów związanych z gospodarką leśną (składnice drewna, szkółki), kierując się zasadą, że kompleks leśny tworzą drzewostany.



Rysunek 26. Rozdrobnienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Lubsko

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 40,4 km, a na kierunku północ-południe – 30,8 km. Przebieg granicy Nadleśnictwa Lubsko z gruntami innej własności ze względu na małe rozdrobnienie kompleksów leśnych jest regularny.

Nadleśnictwo w niewielkim stopniu graniczy z terenami należącymi do sąsiednich Nadleśnictw, a przede wszystkim z użytkami rolnymi wsi oraz z osiedlami mieszkalnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Podczas prac taksacyjnych Wykonawca PUL zidentyfikował i opisał miejsca prawdopodobnego naruszenia granic. Nadleśnictwo dokona działań zmierzających do ochrony granic poprzez wznowienie punktów granicznych i zalesienie nadających się do tego luk.

Zestawienie 50. Charakterystyka stanu granic

Cecha	Jednostka	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3
Długość granicy zewnętrznej	km	152,75
Liczba znaków granicznych	Ilość	37 338
Liczba kompleksów	Ilość	227
Grunty sporne	ha	Brak
Granice sporne	-	Brak
Enklawy	ilość	36
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	Istnieją
Obciążenia lasów powinnościami (współwłasności)	ha	Brak

Z powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lubsko wydzielone zostały następujące enklawy:

Zestawienie 51. Wykaz enklaw znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko

Lp.	Pow. [ha]	Lokalizacja		Rodzaj powierzchni	Wydzielenia graniczące
		Gmina	Obręb		
1	2	3	4	5	6
1.	0,12	Brody	Biecz	Zabudowa	01-32-b,d
2.	10,59	Brody	Biecz	Grunty rolne	15-255-l,j; 15-300-a,c; 15-301-a
3.	1,57	Brody	Biecz	Las	13-186-bx,g,f,ax,k,l,n,o
4.	0,08	Brody	Biecz	Las	03-120-b
5.	0,06	Brody	Biecz	Las	13-120-b
6.	7,85	Brody	Biecz	Grunty rolne	05-285-p,o,r,t; 08-7-a,b; 08-8-a; 08-5-a
7.	0,18	Brody	Brożek	Zabudowa	02-278A-h,i,j
8.	3,19	Brody	Jałowice	Łąka/las	05-317-f,i; 05-329A-a
9.	0,70	Brody	Janiszowice	Las	05-306-c; 08-27-i,k
10.	7,30	Brody	Jeziory Wysokie	Las/łąka	05-306-k,j; 05-317-f
11.	8,17	Brody	Jeziory Wysokie	Las/łąka	05-306-f,g,b,i,j,k
12.	0,18	Gubin	Łazy	Zabudowa	13-157-jx,gx
13.	0,20	Jasiek Miasto	Jasiek	Las	11-442-a
14.	0,04	Jasiek Miasto	Jasiek	Las	14-39-d; 14-40-d
15.	0,04	Jasiek Obszar wiejski	Świbna	Las/zabudowa	14-39-h,i
16.	0,04	Jasiek Obszar wiejski	Bieszków	Las	14-40-d
17.	0,04	Jasiek Obszar wiejski	Budziechów	Las	14-40-d,f
18.	0,31	Jasiek Obszar wiejski	Budziechów	Las	17-329-d,g,i,j
19.	0,22	Jasiek Obszar wiejski	Budziechów	Łąka	14-4-f,h,k,j; 14-5-ax,c
20.	13,00	Jasiek Obszar wiejski	Budziechów	Łąka	05-338-n; 14-5-d,i,j,l,x,y,z; 14-6-b,c,f
21.	0,14	Jasiek Obszar wiejski	Jabłoniec	Las	14-2-p
22.	0,44	Jasiek Obszar wiejski	Lisia Góra	Las	07-239-f; 07-272-a,b
23.	7,71	Jasiek Obszar wiejski	Mirkowice	Las/łąka	17-221m,j,l; 17-220o,j,s; 17278-a; 17-279a-d; 17-222l-o
24.	4,43	Jasiek Obszar wiejski	Roztoki	Łąka	02-137-g,c,b,f,i,j; 02-138-f,g,h
25.	2,13	Lubsko Obszar wiejski	Dłużek	Las/łąka	13-136-n,o; 13-162-a,b,c; 13-163-c; 13-137-j,h
26.	0,02	Lubsko Obszar wiejski	Dłużek	Las	9-127A-d
27.	0,19	Lubsko Obszar wiejski	Dłużek	Zabudowa	06-24-h,i; 06-44-a

Lp.	Pow. [ha]	Lokalizacja		Rodzaj powierzchni	Wydzielenia graniczące
		Gmina	Obręb		
1	2	3	4	5	6
28.	20,77	Lubsko Obszar wiejski	Osiek	Las	06-94-a; 06-95-m,n,k,i,a; 06-69-p; 06-68-j,l,m; 06-67-c; 06-93-c,d
29.	1,27	Tuplice	Chlebice	Rola	14-121-d,k,m,n,f
30.	18,41	Tuplice	Grężawa	Grunty rolne	16-390A-a,g,k,j,i,h; 16-390-k,i,l,m,o; 16-391-b,c,d
31.	25,94	Tuplice	Grabów	Grunty rolne	16-218-j,i,h,k,l,m; 16-276-c,f,h,j; 16-277-a; 16-219-j,n
32.	2,05	Tuplice	Matuszowice	Łąka	16-217-b,r,j,k,f,c
33.	1,67	Tuplice	Matuszowice	Łąka	16-192-h; 16-193-b,i,j
34.	1,04	Tuplice	Matuszowice	Las	13-96-c; 13-97-a,f
35.	0,12	Tuplice	Matuszowice	Zabudowa	04-241-a,b,c
36.	1,89	Żary	Łukawy	Grunty rolne	13-93-m,n,j; 13-115-l

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych

Trudność prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej określona jest przez wiele czynników. Spośród przyczyn, które stwarzają niedogodności prowadzenia gospodarki w lasach Nadleśnictwa Lubsko można wymienić:

Struktura siedlisk – w obszarze Nadleśnictwa dominują siedliska borowe (50,66%), w których gatunkiem dominującym jest sosna (86,32% udziału pod względem powierzchniowym oraz 86,92% udziału pod względem miąższościowym, jako gatunek panujący). Ze względu na żyźność siedlisk udział gatunków liściastych nie należy do najwyższych i stanowi – 12,31% pod względem powierzchniowym oraz 11,62% pod względem miąższościowym. Siedliska lasowe stanowią 3,97%, olsy, olsy jesionowe i lasy łęgowe stanowią 3,47% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Drzewostany młode, w wieku do 40 lat zajmują powierzchnię 9 512,04 ha, co stanowi 31,95% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia zajmują powierzchnię 1 133,94 ha, co stanowi 3,81% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Sposób zagospodarowania - Nadleśnictwo Lubsko posiada duże, zwarte kompleksy, co ułatwia zastosowanie regularnego podziały na ostępy. Duży udział siedlisk borowych oraz drzewostanów z panującą sosną z jednej strony ułatwia prowadzenie gospodarki leśnej z drugiej natomiast przyczynia się do powstawania szeregu utrudnień, takich jak: gradacje szkodników pierwotnych, zagrożenie pożarowe. Ze względu na dobre udostępnienie komunikacyjne oraz duże, zwarte kompleksy, lasy narażone są na dużą penetrację ludzi. Stwarza to potencjalne zagrożenia, z których najgroźniejsze są wspomniane wcześniej pożary (możliwość podpalenia), kradzieże drewna oraz zaśmiecanie lasu.

Zagrożenia biotyczne i abiotyczne - Ważnym czynnikiem wpływającym na trudności gospodarcze są pojawiające się na tym terenie huraganowe wiatry, które powodują znaczne szkody w drzewostanach. Podatność na wiatrowały i wiatrołomy jest wysoka szczególnie w drobnych kompleksach leśnych oraz na żyźnych siedliskach lasowych z panującymi gatunkami iglastymi oraz na gruntach porolnych.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże, jak i średnie zakłady drzewne, a również drobni odbiorcy indywidualni. Do największych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Lubsko należą:

Zestawienie 52. Główni odbiorcy drewna

Rynek krajowy 1	Rynek regionalny 2	Rynek lokalny 3
Kronopol Stelmet International Paper- Kwidzyn	Stora Enso; Gajowy Sp.; PL Gajowy; Homanit	Lasma Jasień; Tarta Dłużek Trakpol Grabik; Flabek Żary Stolarstwo Jerzy Karwowski

Poniżej zamieszczono tabelę z zestawieniem wskaźników techniczno-ekonomicznych charakteryzujących stopień trudności prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Lubsko.

Zestawienie 53. Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych

Wskaźniki 1	Jednostka 2	Dane wg stanu na 01.10.2018 3
Lesistość	%	58,71
Gęstość zaludnienia	osób/km ²	115
Liczba robotników stałych	osób/km ²	0,011
Liczba robotników stałych i sezonowych	osób/km ²	brak
Zmechanizowanie prac w szkółkach leśnych	%	80
Zmechanizowanie prac przygotowania gleby	%	100
Zmechanizowanie prac zrębowych	%	95
Wydajność prac w pozyskaniu użytków		
Ilość grubizny sprzedanej loco las	%	0
Ilość grubizny dowiezionej bezpośrednio do odbiorcy	%	0
Ilość grubizny dostarczonej do składnicy	%	0
Stosunek pozyskanej drobnicy do grubizny	%	10
Długość dróg wywozowych	km/km ²	0,94
Ilość drewna wywiezionego kołmi	%	0
Ilość drewna wywiezionego środkami mechanicznymi	%	100
Ilość drewna spławianego	ha	0,00
Powierzchnia lasów niedostępnych	ha	0,00

Lasy niedostępne położone są głównie na siedliskach zabagnionych wśród rozległych bagien oraz nielicznie w terenie o trudnym dostępie (lokalne podtopienia, konfiguracja terenu).

Struktura zatrudnienia według stanu na dzień 01.11.2018 r. przedstawia się następująco:

- *ogółem:* 67 osoby
- *w tym:*
- *w Służbie Leśnej* 47 osoby
- *pracownicy poza Służbą Leśną* 14 osób
- *robotnicy stali* 6 osoby

Podstawowe prace z zakresu hodowli, ochrony i użytkowania lasu wykonywane są głównie przez Zakłady Usług Leśnych. Nadleśnictwo współpracuje z 5 Zakładami Usług Leśnych (stan na 01.11.2018 r.). Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIX. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		29 677,44	29 767,65
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej m ³		5 437 817	7 128 668
3.	Zasobność drzewostanów m ³ /ha		183	239
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) (tys. zł.)	857 064,80	857 064,80
		Wartość gr. leśnych (wg metody wskaźnikowej) (tys. zł.)	4 980,10	4 980,10
		Wartość środków trwałych (tys. zł.)	31 404,10	31 404,10
	Razem	tys. zł.	893 449	893 449
5.	Etat dziesięcioletni (grubizna netto)	Użytki rębne (m ³)	54 050	81 833
		Użytki przedrębne (m ³)	63 162	64 345
		Razem użytki główne (m ³)	117 212	146 177
		Udział użytków przedrębnych (%)	53,89	44,02
6.	Okresowy przyrost tabelaryczny w dziesięcioleciu	m ³	1 251 960	1 920 100
		Przeciętnie/m ³ /ha/rok	4,22	6,45
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne: (m ³ /ha pow.leśn./rok)	1,82	2,75
		Użytkowanie przedrębne (m ³ /ha pow.leśn./rok)	2,13	2,16
		Użytkowanie główne (m ³ /ha pow.leśn./rok)	3,95	4,91
		Użytkowanie główne (% zasobów/rok)	2,16	2,05
		Użytkowanie główne (% przyrostu/rok)	93,62	76,13
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego (% pow. leśnej)		0,48	1,02
9.	Udział lasów ochronnych (% powierzchni leśnej)		26,30	26,06
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		0,00	0,00
	Udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa (%)		0	0

Wyniki wyceny lasu za rok 2017 oraz 2018 przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 54. Wyniki wyceny lasu w SILP za lata: 2017-2018 (dane z Nadleśnictwa Lubsko)

Lp.	Rok przeliczenia	Parametry	Powierzchnia [ha]		Wartość [zł]	
			Ogółem	W tym lasy	Ogółem	W tym lasy
1	2	3	4	5	6	7
1.	2017	1 m ³ drewna: 197,06 zł	32 250,60	30 563,92	892 829 541,43	888 166 039,18
		1 dt żyta: 52,49 zł				
2.	2018	1 m ³ drewna: 191,98 zł	32 252,14	30 576,93	1 047 512 412,00	1 042 692 759,81
		1 dt żyta: 54,36 zł				

4.4. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej

Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Lubsko jest oparta na przychodach i kosztach Nadleśnictwa z ostatnich trzech lat (2016-2018), etacie potencjalnym (uwzględniającym pożądaną kierunek rozwoju zasobów drzewnych Nadleśnictwa) oraz etacie przyjętym (uwzględniającym ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymagań ustawy o ochronie przyrody).

Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie trzy lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Wg. orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	122 671	146 177	84 549
2.	Koszty administracyjne i służby leśnej	zł	9 046 669,05	9 046 669,05	9 046 669,05
3.	Koszty ochrony lasu	zł	807 634,09	807 634,09	807 634,09
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	83 763,32	83 763,32	83 763,32
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 112	3 112	3112
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	273	355,38	205,55
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	464	464	464
8.	Przeciętna roczna ilość piel. upraw i młodników	ha	1 397	474,415	279,90
9.	Koszty pozyskania i zrywki	zł/m ³	24,48	24,48	24,48
10.	Pozostałe koszty działalności podstawowej	zł	11 852 619,37	11 852 619,37	11 852 619,37
11.	Koszty działalności ubocznej	zł	10 504,17	10 504,17	10 504,17
Suma kosztów do wyliczenia k/p		zł	21 801 190	26 705 674,08	24 640 496,97
12.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	183,11	183,11	183,11
13.	Przychody z działalności administracyjnej	zł	23,44	23,44	23,44
14.	Przychody z działalności podstawowej	zł	22 234 662,33	26 766 470,47	15 481 767,39
15.	Przychody z działalności ubocznej	zł	37 546,54	37 546,54	37 546,54
Suma przychodów do wyliczenia k/p		zł	22 272 232,31	26 804 040,45	15 519 337,37
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,98	1,00	1,59

5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku

Tabele, na podstawie których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Są nimi:

Tabela II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących
Tabela IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
Tabela V a	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela V b	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
Tabela VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
Tabela VIII a	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

5.1.1. Charakterystyka bonitacji drzewostanów

Charakterystykę bonitacji panujących gatunków drzew zawiera:

Tabela II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.
------------------	---

Zestawienie 55. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków w drzewostanach

Obręb	Klasa bonitacji	So	Brz	Ol	Db	Św	Pozostałe	Razem	
		Powierzchnia [ha]*							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Brody	IA	824,60						824,60	7,19
	I	1 960,51	178,64	125,81	17,79	114,70	58,17	2 455,62	21,42
	II	3 522,47	163,26	169,24	96,68	46,53	44,39	4 042,57	35,26
	III	3 442,43	139,10	45,94	107,46	8,07	48,05	3 791,05	33,07
	IV	226,48	76,66	20,17	24,69		2,20	350,20	3,05
	V	0,83	0,00		0,00		0,00	0,83	0,01
	[ha]	9 977,32	557,66	361,16	246,62	169,30	152,81	11 464,87	100
[%]	87,03	4,86	3,15	2,15	1,48	1,33	100		
Obręb Jasień	IA	1 728,07						1 728,07	18,66
	I	2 670,04	145,01	97,39	70,51	29,21	69,86	3 082,02	33,28
	II	2 366,69	125,11	186,35	286,63	22,40	37,32	3 024,50	32,67
	III	1 004,12	24,28	40,23	213,56	2,20	7,06	1 291,45	13,95
	IV	88,38	0,88	8,61	31,39		0,00	129,26	1,40
	V	3,82	0,00		0,00		0,00	3,82	0,04
	[ha]	7 861,12	295,28	332,58	602,09	53,81	114,24	9 259,12	100
[%]	84,90	3,19	3,59	6,50	0,58	1,23	100		
Obręb Lubsko	IA	1 385,83						1 385,83	16,48
	I	2 026,55	150,86	82,56	34,85	42,55	58,10	2 395,47	28,49
	II	2 491,85	100,59	251,58	118,34	15,28	26,37	3 004,01	35,73
	III	1 128,03	19,42	70,56	73,15	12,25	6,47	1 309,88	15,58
	IV	249,81	6,03	13,78	15,73		0,00	285,35	3,39
	V	28,12	0,00		0,00		0,00	28,12	0,33
	[ha]	7 310,19	276,90	418,48	242,07	70,08	90,94	8 408,66	100
[%]	86,94	3,29	4,98	2,88	0,83	1,08	100		

Obręb	Klasa bonitacji	So	Brz	Ol	Db	Św	Pozostałe	Razem	
		Powierzchnia [ha]*							[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nadleśnictwo Lubsko	IA	3 938,50						3 938,50	13,52
	I	6 657,10	474,51	305,76	123,15	186,46	186,13	7 933,11	27,23
	II	8 381,01	388,96	607,17	501,65	84,21	108,08	10 071,08	34,57
	III	5 574,58	182,80	156,73	394,17	22,52	61,58	6 392,38	21,94
	IV	564,67	83,57	42,56	71,81		2,20	764,81	2,63
	V	32,77	0,00			0,00		32,77	0,11
	[ha]	25 148,63	1 129,84	1 112,22	1 090,78	293,19	357,99	29 132,65	100
	[%]	86,32	3,88	3,82	3,74	1,01	1,23	100	

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

Największą powierzchnię stanowią drzewostany z gatunkiem panującym w II bonitacji – 34,57%. Podobnym udziałem charakteryzują się drzewostany z gatunkiem panującym w I bonitacji – 27,23% oraz drzewostany z panującą sosną w bonitacji III – 21,94%. Drzewostany z sosną, jako gatunkiem panującym w IA klasie bonitacji stanowią 13,52% powierzchni. Najmniejszy udział posiadają drzewostany z gatunkiem panującym w IV – 2,63% oraz w V bonitacji – 0,11%.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Lubsko osiągają średnią bonitację (łączy udział drzewostanów osiągających II i III klasę bonitacji wynosi 56,51%), co świadczy o umiarkowanych możliwościach produkcyjnych występujących tu siedlisk.

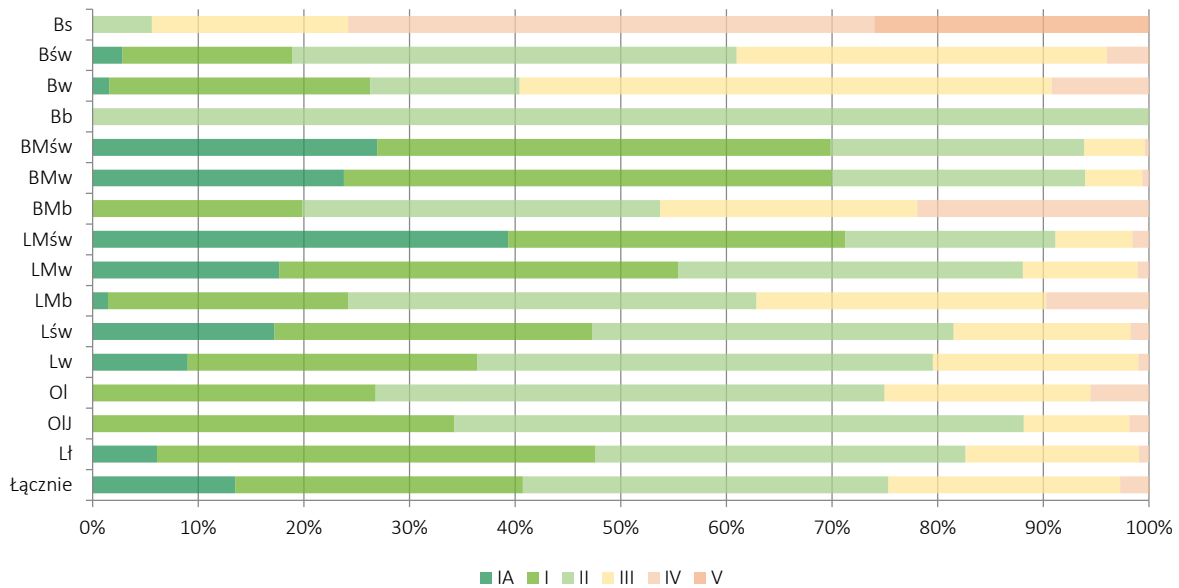
Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Zestawienie 56. Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu

Obręb	TSL	IA	I	II	III	IV	V	Razem
		Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Brody	Bs			3,55	10,49	1,19		15,23
	Bśw	41,12	633,93	2 761,52	3 308,26	278,52	0,83	7 024,18
	Bw		22,82	14,14	45,01	5,30		87,27
	BMśw		2,88	4,26	3,25	1,54		11,93
	BMw	314,40	783,99	562,75	145,30	16,30		1 822,74
	BMb	100,85	276,39	136,89	35,96			550,09
	LMśw	230,23	239,71	120,65	54,01	19,30		663,90
	LMw	117,75	302,77	209,06	59,80	2,33		691,71
	LMb		16,62	17,30	30,04	9,86		73,82
	Lśw	20,25	19,66	47,04	49,37	3,40		139,72
	Lw		19,33	25,53	8,55			53,41
	Ol		33,84	42,66	26,16	9,94		112,60
	OlJ		89,20	96,10	11,47	2,13		198,90
	Lł		14,48	1,12	3,38	0,39		19,37
	Razem	824,60	2 455,62	4 042,57	3 791,05	350,20	0,83	11 464,87
Obręb Jasiień	Bs					13,48		13,48
	Bśw	174,85	814,63	1 584,15	765,89	62,56	3,82	3 405,90
	Bw	1,57	1,89		5,34	2,55		11,35
	Bb			1,35				1,35
	BMśw	728,82	1 132,67	470,36	155,98	7,88		2 495,71
	BMw	137,98	211,23	99,14	28,91	6,68		483,94
	BMb		1,07	0,29		0,52		1,88
	LMśw	435,48	403,54	246,06	99,84	9,70		1 194,62
	LMw	98,56	188,34	202,09	88,88	8,97		586,84
	LMb		4,59	21,23		1,38		27,20
	Lśw	115,73	206,24	210,96	74,30	10,88		618,11
	Lw	26,07	58,88	112,17	45,54	3,65		246,31
	Ol		27,79	26,47	10,14			64,40
	OlJ		21,36	27,36				48,72
Lł	9,01	9,79	22,87	16,63	1,01		59,31	
	Razem	1 728,07	3 082,02	3 024,50	1 291,45	129,26	3,82	9 259,12

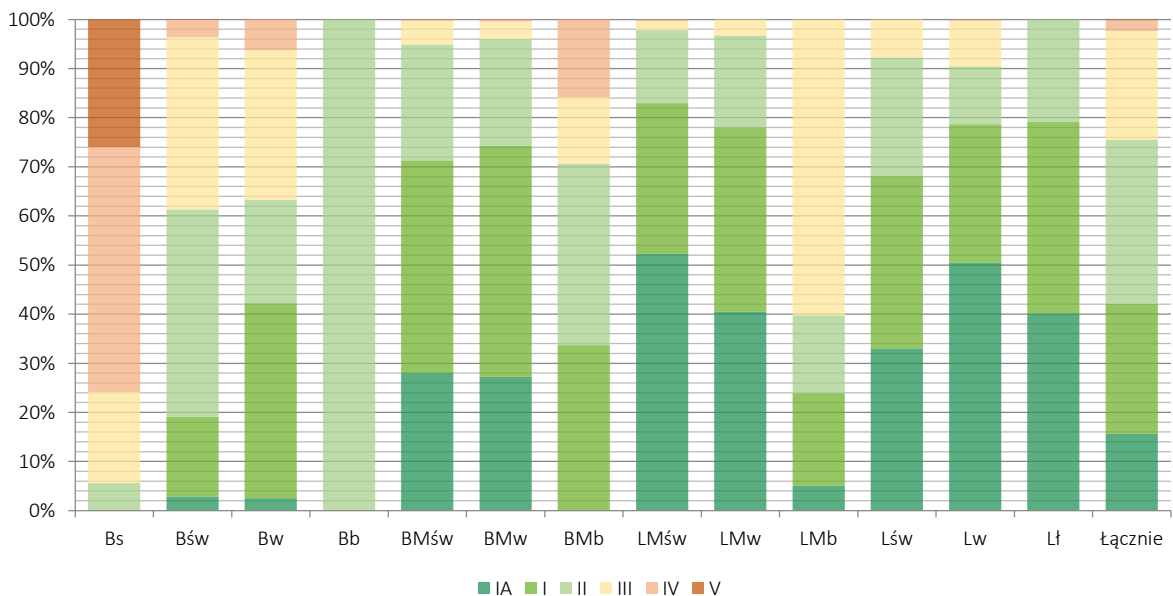
Obręb	TSL	IA	I	II	III	IV	V	Razem
		Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Lubsko	Bs				1,24	16,81	16,42	34,47
	Bśw	195,82	908,02	1 810,95	1 055,86	228,71	11,70	4 211,06
	BMśw	675,27	819,89	493,57	64,50	2,11		2 055,34
	BMw	80,13	132,26	85,65	7,34	2,00		307,38
	BMb		1,06	3,97	2,88	3,47		11,38
	LMśw	296,90	142,01	116,68	24,41	9,47		589,47
	LMw	123,85	241,71	212,92	61,60	9,05		649,13
	LMb	1,68	5,03	6,14	1,62			14,47
	Lśw	5,88	17,28	19,04	11,51			53,71
	Lw	6,30	20,22	17,52	15,60			59,64
	OI		21,04	81,29	23,98	7,21		133,52
	OIJ		50,64	129,14	35,32	6,52		221,62
	Ł		36,31	27,14	4,02			67,47
	Razem	1 385,83	2 395,47	3 004,01	1 309,88	285,35	28,12	8 408,66
Nadleśnictwo Lubsko	Bs			3,55	11,73	31,48	16,42	63,18
	Bśw	411,79	2 356,58	6 156,62	5 130,01	569,79	16,35	14 641,14
	Bw	1,57	24,71	14,14	50,35	7,85		98,62
	Bb			1,35				1,35
	BMśw	1 718,49	2 736,55	1 526,68	365,78	26,29		6 373,79
	BMw	318,96	619,88	321,68	72,21	8,68		1 341,41
	BMb		5,01	8,52	6,13	5,53		25,19
	LMśw	962,61	785,26	483,39	178,26	38,47		2 447,99
	LMw	340,16	732,82	624,07	210,28	20,35		1 927,68
	LMb	1,68	26,24	44,67	31,66	11,24		115,49
	Lśw	141,86	243,18	277,04	135,18	14,28		811,54
	Lw	32,37	98,43	155,22	69,69	3,65		359,36
	OI		82,67	150,42	60,28	17,15		310,52
	OIJ		161,20	252,60	46,79	8,65		469,24
Ł	9,01	60,58	51,13	24,03	1,40		146,15	
Razem	3 938,50	7 933,11	10 071,08	6 392,38	764,81	32,77	29 132,65	

Na siedlisku boru mieszanego świeżego (BMśw) przeważają drzewostany w I bonitacji zajmując powierzchnię 2 736,55 ha. Podobne powierzchnie zajmują drzewostany w bonitacji II – 1 526,68 ha oraz IA – 1 718,49 ha. Na siedlisku boru świeżego (Bśw) największą grupę stanowią drzewostany w II klasie bonitacji – 6 156,62 ha, natomiast na siedlisku lasu mieszanego świeżego (LMśw) najliczniejsze są drzewostany w IA klasie bonitacji – 962,61 ha.



Rysunek 27. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji

Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu odzwierciedla możliwości produkcyjne siedlisk leśnych. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład bonitacji dla sosny, jako gatunku panującego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



Rysunek 28. Rozkład bonitacji dla drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest sosna w typach siedliskowych lasu

Z wykresu wynika, że w siedliskach dominujących w Nadleśnictwie Lubsko – borze świeżym (Bśw), borze mieszanym świeżym (BMśw) oraz lesie mieszanym świeżym (LMśw), drzewostany, gdzie gatunkiem panującym jest sosna osiągają najwyższe bonitacje na siedliskach lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu wilgotnego (Lw). Na borach suchych dominują drzewostany w III bonitacji, na borach świeżych przeważają drzewostany osiągające II klasę bonitacji.

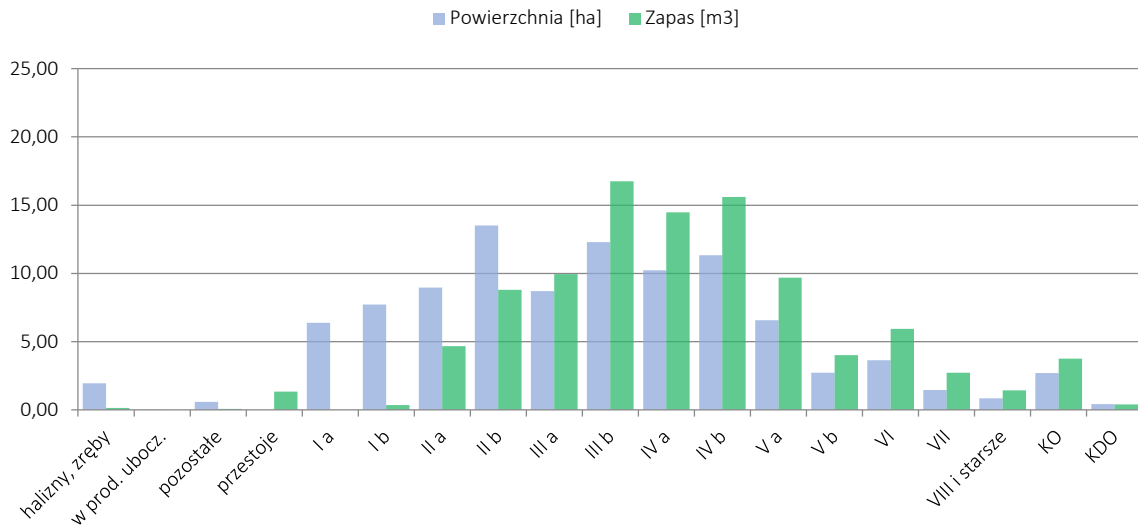
5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Obrębach oraz Nadleśnictwie Lubsko przedstawia poniższe zestawienie.

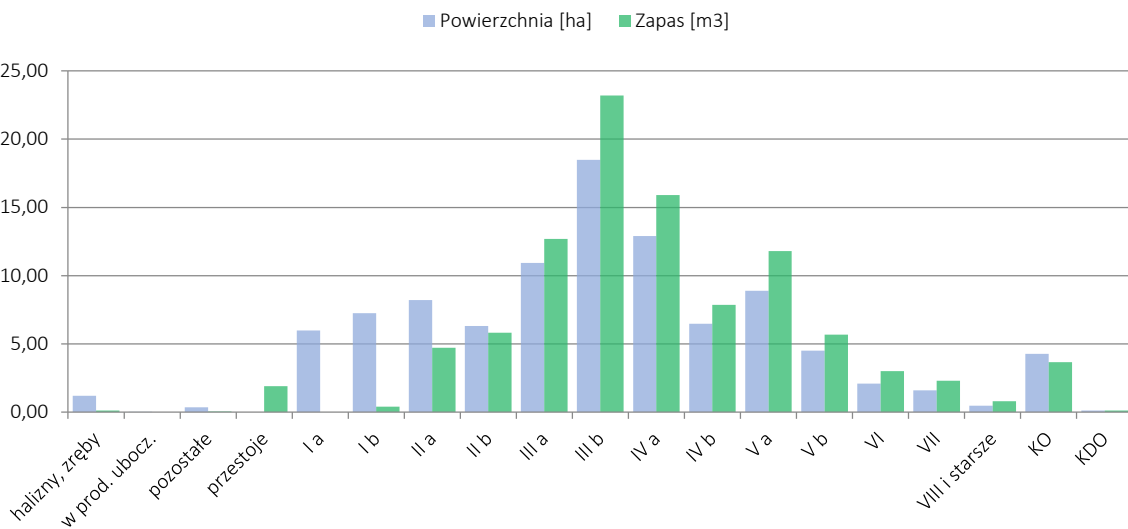
Zestawienie 57 .Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Obrębach oraz Nadleśnictwie Lubsko

Kategoria	Obręb Brody				Obręb Jasień				Obręb Lubsko				Nadleśnictwo Lubsko			
	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m ³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m ³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m ³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Grunty leśne niezalesione																
Halizny, Zręby	231,64	1,97	3 470	0,13	109,16	1,16	2 548	0,11	115,48	1,34	1 880	0,09	456,28	1,53	7 898	0,11
W produkcji ubocznej	2,42	0,02			0,84	0,01	12	0,00	1,67	0,02	15	0,00	4,93	0,02	27	0,00
Pozostałe	66,85	0,57	1 514	0,06	32,18	0,34	1 077	0,05	74,76	0,87	2 118	0,10	173,79	0,58	4 709	0,07
Przestoje na gruntach zalesionych																
Przestoje			34 240	1,33			45 368	1,90			36 701	1,69			116 309	1,63
Drzewostany w klasach i podklasach wieku																
I a	750,42	6,38			561,94	5,98	30	0,00	618,82	7,20	60	0,00	1 931,18	6,49	90	0,00
I b	908,76	7,72	8 620	0,34	679,05	7,22	9 665	0,40	699,17	8,13	15 730	0,73	2 286,98	7,68	34 015	0,48
II a	1 053,10	8,95	119 700	4,65	774,84	8,24	112 880	4,72	653,03	7,59	92 180	4,25	2 480,97	8,33	324 760	4,56
II b	1 588,98	13,51	226 380	8,80	590,71	6,28	138 415	5,79	633,22	7,36	147 505	6,81	2 812,91	9,45	512 300	7,19
III a	1 024,11	8,70	255 515	9,94	1 028,91	10,94	303 590	12,70	706,86	8,22	181 935	8,40	2 759,88	9,27	741 040	10,40
III b	1 446,24	12,29	430 580	16,75	1 737,57	18,51	554 800	23,20	1 434,30	16,67	464 560	21,44	4 618,11	15,52	1 449 940	20,33
IV a	1 202,20	10,22	372 240	14,47	1 211,66	12,89	379 395	15,87	1 030,15	11,98	365 750	16,88	3 444,01	11,57	1 117 385	15,67
IV b	1 333,41	11,33	401 275	15,60	609,51	6,48	187 990	7,87	354,72	4,12	117 370	5,42	2 297,64	7,72	706 635	9,91
V a	771,59	6,56	248 895	9,68	835,83	8,89	281 920	11,80	609,35	7,08	205 945	9,50	2 216,77	7,45	736 760	10,34
V b	323,06	2,75	104 155	4,05	426,26	4,53	136 520	5,71	719,44	8,37	240 945	11,12	1 468,76	4,93	481 620	6,76
VI	427,18	3,63	152 405	5,93	194,78	2,07	71 655	3,00	395,61	4,60	141 765	6,54	1 017,57	3,42	365 825	5,13
VII	170,76	1,45	69 605	2,71	149,82	1,59	55 225	2,31	165,65	1,93	53 700	2,48	486,23	1,63	178 530	2,50
VIII i starsze	99,10	0,84	36 360	1,41	45,05	0,48	18 800	0,79	33,55	0,39	9 790	0,45	177,70	0,60	64 950	0,91
KO	316,43	2,69	96 215	3,74	401,69	4,27	87 370	3,66	342,82	3,99	86 225	3,98	1 060,94	3,56	269 810	3,78
KDO	49,53	0,42	10 640	0,41	11,50	0,12	2 835	0,12	11,97	0,14	2 590	0,12	73,00	0,25	16 065	0,23
Razem																
Grunty zalesione	11 464,87	97,44	2 566 825	99,81	9 259,12	98,49	2 386 458	99,85	8 408,66	97,77	2 162 751	99,81	29 132,65	97,87	7 116 034	99,82
Grunty zalesione i niezalesione	11 765,78	100	2 571 809	100	9 401,30	100	2 390 095	100	8 600,57	100	2 166 764	100	29 767,65	100	7 128 668	100

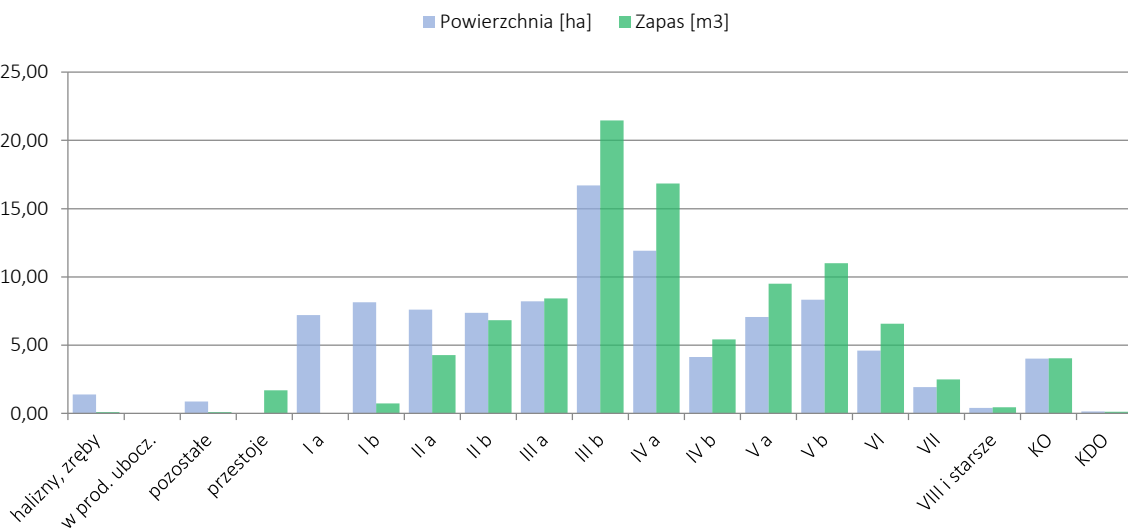
Strukturę wiekową drzewostanów według powierzchni oraz zapasu w Obrębach i Nadleśnictwie przedstawiają poniższe wykresy.



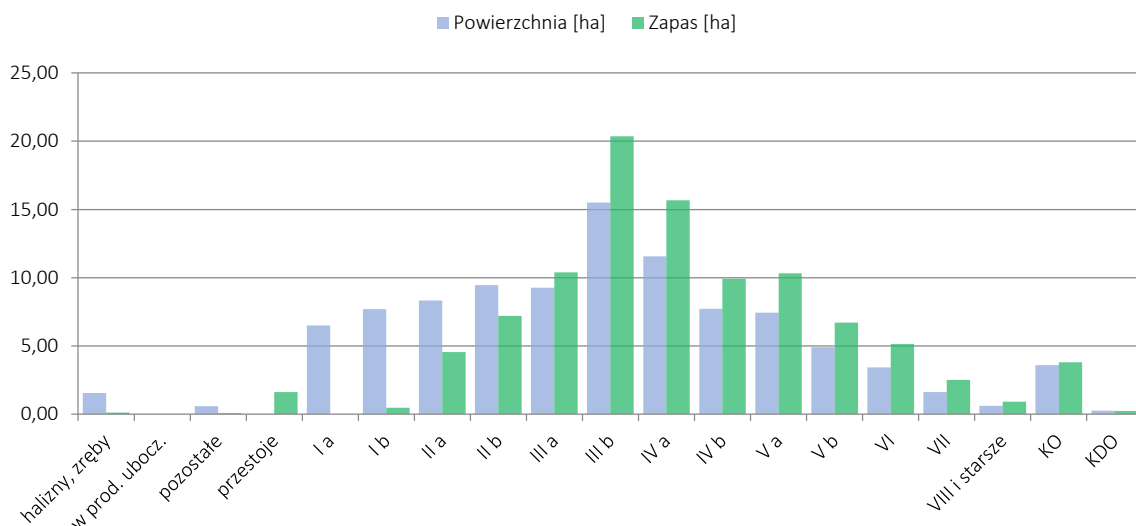
Rysunek 29. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Brody



Rysunek 30. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Jasień



Rysunek 31. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Lubsko



Rysunek 32. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Nadleśnictwie Lubsko

W poszczególnych obrębach rozkład klas wieku odbiega od układu normalnego. W Obrębie Brody zaznacza się wyraźny udział drzewostanów w IIb podklasie wieku spowodowany masowymi nasadzeniami w skutek wielkopowierzchniowego pożaru. W Obrębach Jasień i Lubsko wyraźnie zaznacza się niski udział drzewostanów w IVb podklasie wieku.

Główną przyczyną nagromadzenia drzewostanów rębnych i przesłorębnych widoczne najlepiej w Obrębach Jasień i Lubsko są zaszczości historyczne (wielkopowierzchniowe zalesienia powojenne), mniej widoczne w obrębie Brody. W mniejszym stopniu na nagromadzenie w ostatnich klasach wieku wpływa rozporządzenie dotyczące ekosystemów referencyjnych.

We wszystkich obrębach zwraca uwagę wysoki udział drzewostanów w KO, co jest wynikiem występujących tam siedliskowych typów lasu, a co za tym idzie przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

Analizując dane dla całego Nadleśnictwa widać, że rozkład klas wieku jest zbliżony od układu normalnego. Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, głównie rębniami zupełnymi. Największy udział stanowi III b podklasa wieku, która stanowi 15,52% powierzchni. Wynika to głównie z dużych powierzchni odnowień i zalesień rozpoczętych po drugiej wojnie światowej i prowadzonych przez około 30 lat. Dużym udziałem charakteryzują się drzewostany rębne (w Va oraz Vb podklasie wieku), których udział wynosi 12,38% powierzchni leśnej.

Udział drzewostanów w klasie odnowienia stanowi 3,56% powierzchni, co świadczy o zapoczątkowanym w mijającym dziesięcioleciu procesie przebudowy drzewostanów niedostosowanych do możliwości siedliska. Pozytywnym zjawiskiem jest duży udział drzewostanów w najniższych podklasach wieku (I a, I b oraz II a podklasa wieku), które zajmują w sumie 22,50% powierzchni.

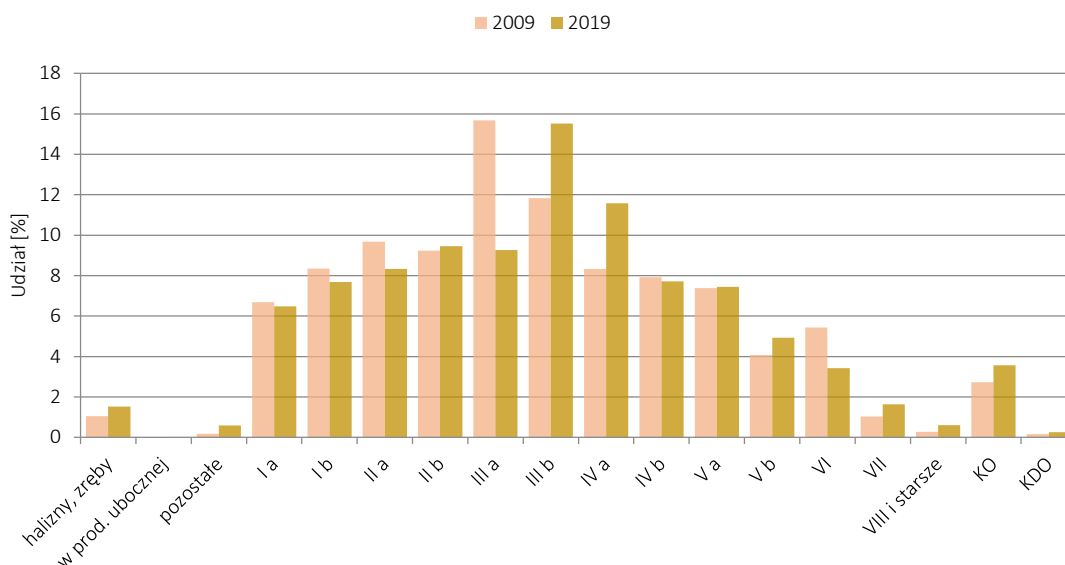
Największy zapas generują drzewostany III b podklasy wieku (20,33% zapasu). Widoczna jest również kumulacja zapasu w IVa i Va podklasach wieku wynosząca odpowiednio 15,67% i 10,34%.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu UL, przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 58. Porównanie struktury klas wieku poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu

Kategoria	Stan na 01.01.2009 r.			Stan na 01.01.2019			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL					
	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność
	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grunty leśne niezalesione									
halizny, zrzęby	311,54	4 440	14	456,28	7 898	17	144,74	3 458	3
	1,05	0,08		1,53	0,11		0,48	0	
w prod. ubocznej	2,19	18	8	4,93	27	5	2,74	9	-3
	0,01	0,00		0,02	0,00		0,01	0	
pozostałe	53,29	1 122	21	173,79	4 709	24	120,50	3 587	3
	0,18	0,02		0,58	0,07		0,40	0	
Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
I a	1 982,49	1 240	1	1 931,18	90	0	-51,31	-1 150	-1
	6,68	0,02		6,49	0,00		-0,19	0	
I b	2 474,97	36 425	15	2 286,98	34 015	15	-187,99	-2 410	0
	8,34	0,67		7,68	0,48		-0,66	0	
II a	2 870,20	223 440	78	2 480,97	324 760	131	-389,23	101 320	53
	9,67	4,11		8,33	4,56		-1,34	0	
II b	2 739,15	476 685	174	2 812,91	512 300	182	73,76	35 615	8
	9,23	8,77		9,45	7,19		0,22	-2	
III a	4 656,88	997 195	214	2 759,88	741 040	269	-1897,00	-256 155	55
	15,68	18,35		9,27	10,40		-6,41	-8	
III b	3 511,97	878 335	250	4 618,11	1 449 940	314	1106,14	571 605	64
	11,83	16,15		15,52	20,33		3,69	4	
IV a	2 473,06	594 415	240	3 444,01	1 117 385	324	970,95	522 970	84
	8,33	10,93		11,57	15,67		3,24	5	
IV b	2 351,81	640 700	272	2 297,64	706 635	308	-54,17	65 935	36
	7,92	11,78		7,72	9,91		-0,20	-2	
V a	2 189,75	564 725	258	2 216,77	736 760	332	27,02	172 035	74
	7,38	10,39		7,45	10,34		0,07	0	
V b	1 206,50	308 375	256	1 468,76	481 620	328	262,26	173 245	72
	4,07	5,67		4,93	6,76		0,86	1	
VI	1 610,11	422 490	262	1 017,57	365 825	360	-592,54	-56 665	98
	5,43	7,77		3,42	5,13		-2,01	-3	
VII	304,92	83 250	273	486,23	178 530	367	181,31	95 280	94
	1,03	1,53		1,63	2,50		0,60	1	
VIII i starsze	82,03	24 610	300	177,70	64 950	366	95,67	40 340	66
	0,28	0,45		0,60	0,91		0,32	0	
KO	809,40	127995	158	1 060,94	269 810	254	251,54	141 815	96
	2,73	2,35		3,56	3,78		0,83	1	
KDO	47,18	7575	161	73,00	16 065	220	25,82	8 490	59
	0,16	0,14		0,25	0,23		0,09	0	
Przest. na gruntach zales.	-	44 782	-	-	116 309	-	-	71 527	-
	-	0,82	-	-	1,63	-	-	1	-
Razem									
Grunty leśne zalesione	29 310,42	5 432 237	185	29 132,65	7 116 034	244	-177,77	1 683 797	59
	98,76	99,90		97,87	99,82		-0,89	-	
Grunty leśne zales. i niezales.	29 677,44	5 437 817	183	29 767,65	7 128 668	239	90,21	1 690 851	56
	100	100		100	100		0,00	-	

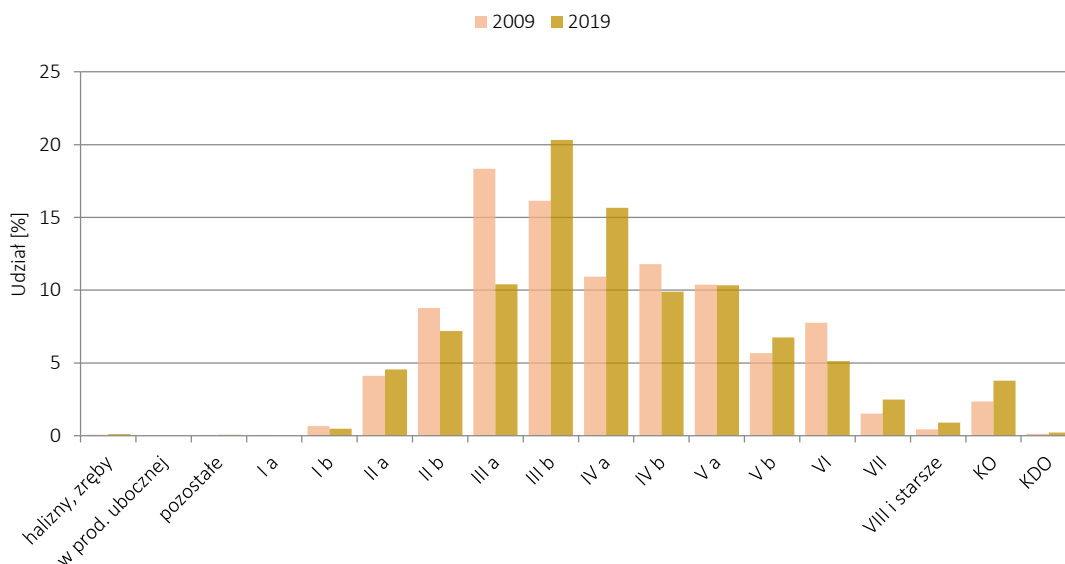
Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa).



Rysunek 33. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału powierzchni

Wzrost udziału powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia świadczy o wzroście drzewostanów o składzie gatunkowym odpowiednim dla siedliska oraz mniejszym zapotrzebowaniu na prowadzenie podsadzeń w średnich klasach wieku (III a, III b), jako elementu procesu przebudowy drzewostanów.

Zmniejszeniu uległa powierzchnia Va podklasy wieku przy przejściu do Vb oraz podklasy Vb przy przejściu do VI, ze względu na użytkowanie rębne.



Rysunek 34. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału zapasu

Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategorię dojrzałości rębnej określa się na podstawie przyjętych dla gatunków głównych wieków rębności.

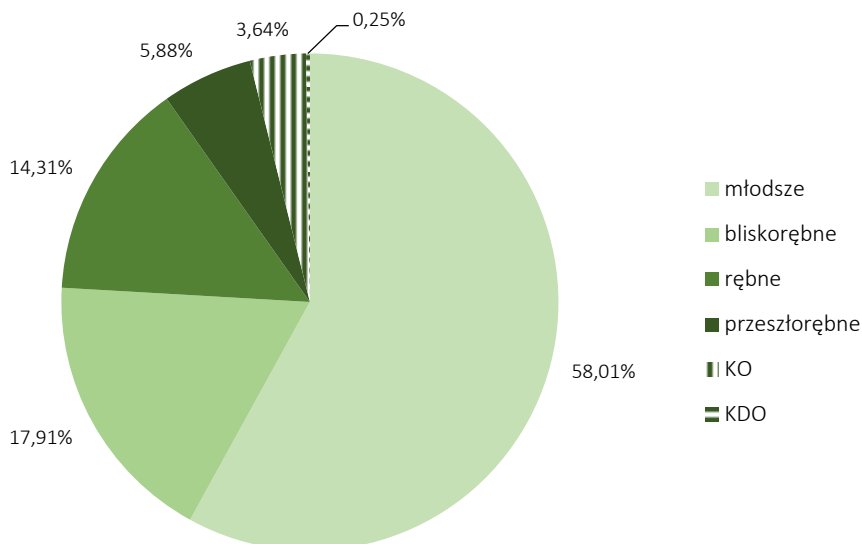
Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko przedstawia się następująco:

Zestawienie 59. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategoria dojrzałości rębnej	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Młodsze	6 676,56	58,23	5 459,21	58,96	4 762,98	56,64	16 898,75	58,01
Bliskorębne	2 405,22	20,99	1 597,79	17,26	1 214,91	14,46	5 217,92	17,91
Rębne	1 319,02	11,50	1 385,79	14,97	1 465,16	17,42	4 169,97	14,31
Przeszorębne	698,11	6,09	403,14	4,35	610,82	7,26	1 712,07	5,88
KO	316,43	2,76	401,69	4,34	342,82	4,08	1 060,94	3,64
KDO	49,53	0,43	11,50	0,12	11,97	0,14	73,00	0,25
Razem	11 464,87	100	9 259,12	100	8 408,66	100	29 132,65	100

Z zestawienia wynika, że 14,31% powierzchni (4 169,97 ha) drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko osiągnęło dojrzałość rębną. Drzewostany przeszorębne stanowią 5,88% powierzchni (1 712,07 ha), a bliskorębne 17,91% (5 217,92 ha). Ponad połowę drzewostanów stanowią drzewostany młodsze 58,01% powierzchni (16 898,75 ha), nieposiadające jeszcze kategorii rębnej. Drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia stanowią łącznie 3,89% powierzchni (1 133,94 ha).

Udział drzewostanów młodszych we wszystkich Obrębach kształtuje się na podobnym poziomie i nie przekracza 60%. Na uwagę zwraca fakt, że w Obrębie Brody blisko 21% drzewostanów to drzewostany bliskorębne (w pozostałych obrębach wartość ta jest o wiele niższa).



Rysunek 35. Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów wg dojrzałości rębnej

5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących

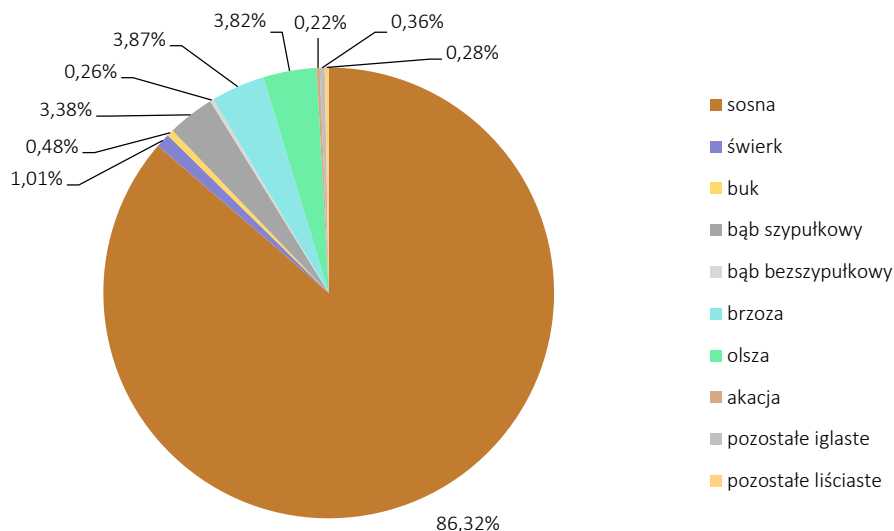
W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących w drzewostanach Obrębów i Nadleśnictwa Lubsko.

Zestawienie 60. Udział powierzchniowy* i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach

Gatunek panujący	Obwód Brody	Obwód Jasień	Obwód Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko	
	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	[%]
1	2	3	4	5	6
SO	9 975,55	7 861,12	7 310,19	25 146,86	86,32
	2 234 122	2 050 505	1 900 854	6 185 481	86,92
SO.C	1,77			1,77	0,01
	574			574	0,01
MD	34,87	44,40	21,12	100,39	0,34
	2 940	8 143	3 655	14 738	0,21
ŚW	169,30	53,81	70,08	293,19	1,01
	48 571	18 026	19 306	85 903	1,21
DG	4,34			4,34	0,01
	2 230			2 230	0,03
BK	61,43	35,57	42,51	139,51	0,48
	18 414	2 147	2 708	23 269	0,33
DB.S	214,48	546,04	222,88	983,40	3,38
	44 003	109 143	42 998	196 144	2,76
DB.B	20,52	45,90	8,15	74,57	0,26
	2 711	8 959	1 189	12 859	0,18
DB.C	11,62	10,15	11,04	32,81	0,11
	4 380	2 501	1 595	8 476	0,12
KL		0,76		0,76	0,00
		260		260	0,00
JW		0,67		0,67	0,00
		60		60	0,00
WZ	0,40			0,40	0,00
	115			115	0,00
JS			17,31	17,31	0,06
			7 295	7 295	0,10
GB	5,17			5,17	0,02
	1 258			1 258	0,02
BRZ	557,66	292,66	276,90	1 127,22	3,87
	79 536	705 58	57 186	207 280	2,91
BRZ.O		2,62		2,62	0,01
		44		44	0,00
OL	361,16	332,58	418,48	1 112,22	3,82
	114 070	107 176	123 583	344 829	4,85
AK	37,16	19,61	6,58	63,35	0,21
	11 468	5 310	1 506	18 284	0,26
TP		0,34	0,23	0,57	0,00
		105	65	170	0,00
OS	8,21	11,76	3,17	23,14	0,08
	2 093	3 089	811	5 993	0,08
LP	1,23	1,13	0,02	2,38	0,01
	340	432		772	0,01
Razem	11 464,87	9 259,12	8 408,66	29 132,65	100
	2 566 825	2 386 458	2 162 751	7 116 034	100

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

W drzewostanach Nadleśnictwa Lubsko w udziale powierzchniowym gatunków panujących zdecydowanie dominuje sosna (86,32%). Podobnymi udziałami charakteryzują się: olsza (3,82%), dąb szypułkowy (3,38%) oraz brzoza (13,87%). Udziały pozostałych gatunków nie przekraczają 1%. Pod względem miąższościowym proporcje udziału poszczególnych gatunków układają się podobnie. W drzewostanach Nadleśnictwa Lubsko w udziale miąższościowym gatunków panujących dominuje sosna (86,92% zapasu), pozostałe gatunki stanowią kolejno: olsza (4,85%), brzoza (2,91%) oraz dąb szypułkowy (2,76%). Pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1,0%.



Rysunek 36. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach

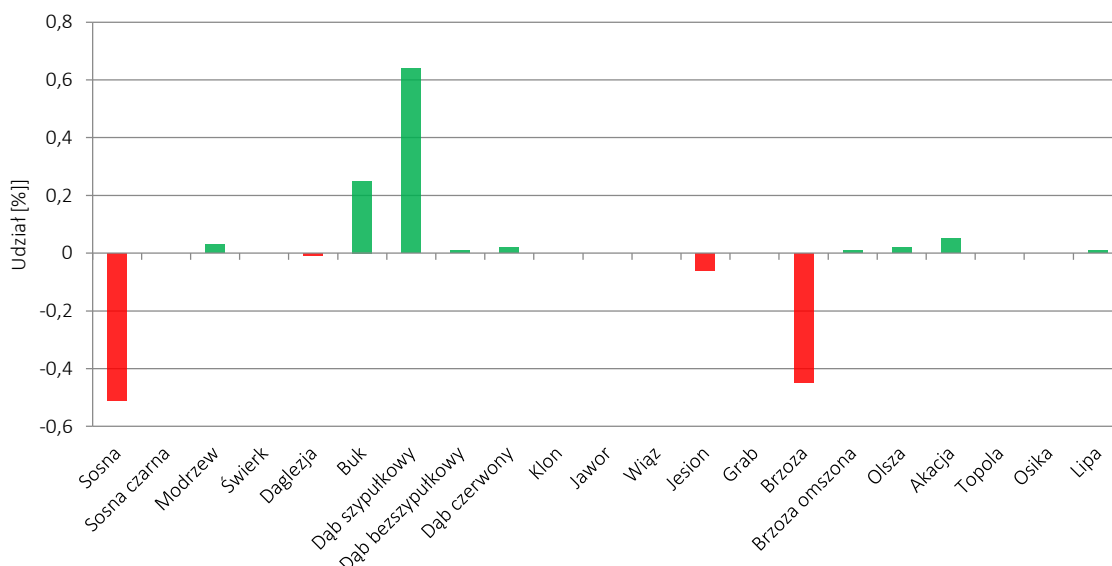
Porównanie powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Lubsko pomiędzy obecną i poprzednią rewizją planu UL przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 61. Zmiana udziałów powierzchniowych gatunków panujących w kolejnych okresach gospodarczych

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lubsko					
	Stan na 01.01.2009		Stan na 01.01.2019		Różnica	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Sosna	25 449,67	86,83	25 146,86	86,32	-302,81	-0,51
Sosna czarna	1,82	0,01	1,77	0,01	-0,05	0
Modrzew	90,14	0,31	100,39	0,34	10,25	0,03
Świerk	295,53	1,01	293,19	1,01	-2,34	0
Daglezja	6,43	0,02	4,34	0,01	-2,09	-0,01
Buk	66,94	0,23	139,51	0,48	72,57	0,25
Dąb szypułkowy	801,91	2,74	983,4	3,38	181,49	0,64
Dąb bezszypułkowy	74,33	0,25	74,57	0,26	0,24	0,01
Dąb czerwony	27,26	0,09	32,81	0,11	5,55	0,02
Klon	0,66		0,76		0,10	0
Jawor			0,67		0,67	0
Wiąz	0,4		0,4		0,00	0
Jesion	34,35	0,12	17,31	0,06	-17,04	-0,06
Grab	6,63	0,02	5,17	0,02	-1,46	0
Brzoza	1 265,82	4,32	1 127,22	3,87	-138,60	-0,45
Brzoza omszona			2,62	0,01	2,62	0,01
Olsza	1 113,00	3,80	1 112,22	3,82	-0,78	0,02
Akacja	49,48	0,17	63,35	0,21	13,87	0,05
Topola	0,23		0,57		0,34	0
Osika	24,72	0,08	23,14	0,08	-1,58	0
Lipa	1,1		2,38	0,01	1,28	0,01
Ogółem	29 310,42	100	29 132,65	100	-177,77	0

* powierzchnia leśna zalesiona

Na poniższym diagramie przedstawione zostały różnice procentowego powierzchniowego udziału gatunków panujących w Nadleśnictwie Lubsko pomiędzy obecnym a poprzednim okresem gospodarczym.



Rysunek 37. Zmiana udziału gatunków panujących wg powierzchni

W trakcie poprzedniego 10-letnia nastąpił spadek udziału drzewostanów z panującą sosną oraz brzozą. Znaczący wzrost odnotowały drzewostany z następującym gatunkiem panującym: buk, dąb szypułkowy oraz akacja.

Przyczyną wahań udziałów sosny było zwiększające się użytkowanie lasu przy użyciu rębni złożonych, dzięki czemu sosna została zastąpiona przez bardziej wymagające gatunki (takie jak dąb szypułkowy oraz bezszypułkowy) na żyzniejszych siedliskach.

Wyraźnym spadkiem charakteryzuje się również jesion.

5.1.4. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

Rzeczywisty, powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach poszczególnych Obrębów oraz Nadleśnictwa Lubsko zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 62. Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach

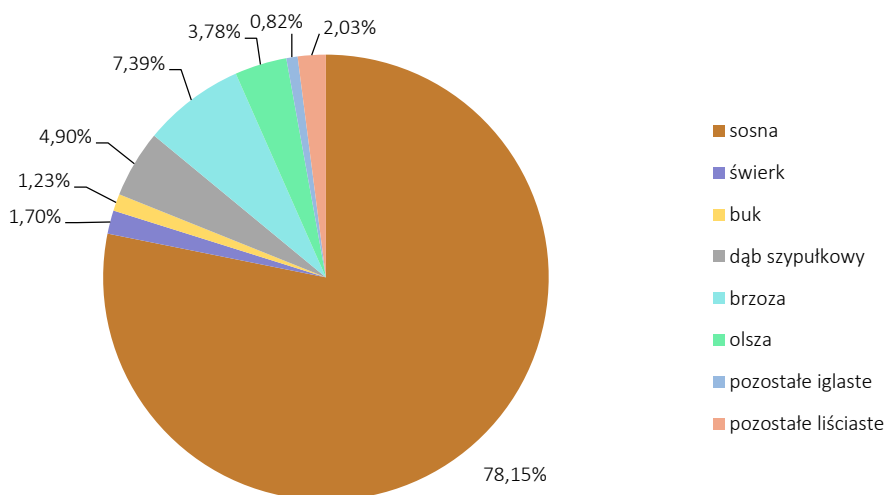
Gatunek	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]*	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sospna	9 171,13	80,00	6 939,02	74,95	6 653,17	79,14	22 763,32	78,15
Sospna Banksa			0,83	0,01	0,53	0,01	1,36	0,00
Sospna czarna	4,18	0,04					4,18	0,01
Sospna smołowa	0,10	0,00			0,30	0,00	0,40	0,00
Sospna wejmutka			0,19	0,00	0,23	0,00	0,42	0,00
Modrzew	72,69	0,63	98,32	1,06	55,70	0,66	226,71	0,78
Świerk	270,14	2,36	123,46	1,33	101,55	1,21	495,15	1,70
Jodła			0,62	0,01			0,62	0,00
Daglezja	7,99	0,07			0,19	0,00	8,18	0,03
Buk	116,00	1,01	138,28	1,49	104,69	1,25	358,97	1,23
Dąb szypułkowy	293,70	2,56	784,04	8,47	349,36	4,15	1 427,10	4,90
Dąb bezszypułkowy	100,05	0,87	77,79	0,84	79,01	0,94	256,85	0,88
Dąb czerwony	32,61	0,28	20,82	0,22	15,01	0,18	68,44	0,23
Klon	0,16	0,00	1,47	0,02	2,90	0,03	4,53	0,02
Jawor	2,89	0,03	7,58	0,08	2,73	0,03	13,20	0,05
Wiąz	0,64	0,01	0,40	0,00	1,55	0,02	2,59	0,01
Jesion	2,15	0,02	1,42	0,02	19,73	0,23	23,30	0,08
Grab	7,97	0,07	8,97	0,10	12,80	0,15	29,74	0,10

Gatunek	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]*	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Brzoza	964,82	8,42	595,14	6,43	593,61	7,06	2 153,57	7,39
Brzoza omszona			3,19	0,03			3,19	0,01
Olsza	352,21	3,07	353,59	3,82	395,73	4,71	1 101,53	3,78
Olsza szara	0,46	0,00	0,82	0,01			1,28	0,00
Akacja	43,69	0,38	37,21	0,40	9,80	0,12	90,70	0,31
Topola	0,49	0,00	1,00	0,01	0,36	0,00	1,85	0,01
Osika	18,14	0,16	58,56	0,63	7,97	0,09	84,67	0,29
Wierzba	0,16	0,00	0,19	0,00	0,16	0,00	0,51	0,00
Lipa	2,50	0,02	6,21	0,07	1,58	0,02	10,29	0,04
Razem	11 464,87	100	9 259,12	100	8 408,66	100	29 132,65	100

* powierzchnia leśna zalesiona

W trakcie prac terenowych na obszarze Nadleśnictwa Lubsko zinwentaryzowano łącznie 27 gatunków posiadających udział (1-10) w warstwie drzewostanu. Warstwa drzewostanu w Obrębach Brody i Lubsko złożona jest z 23 gatunków, w Obrębie Jasień - z 24 gatunków.

W udziale dominuje sosna (78,15%), kolejnymi gatunkami są: brzoza (7,39%), dąb szypułkowy (4,90%), olsza (3,78%), świerk (1,70%) oraz buk (1,23%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

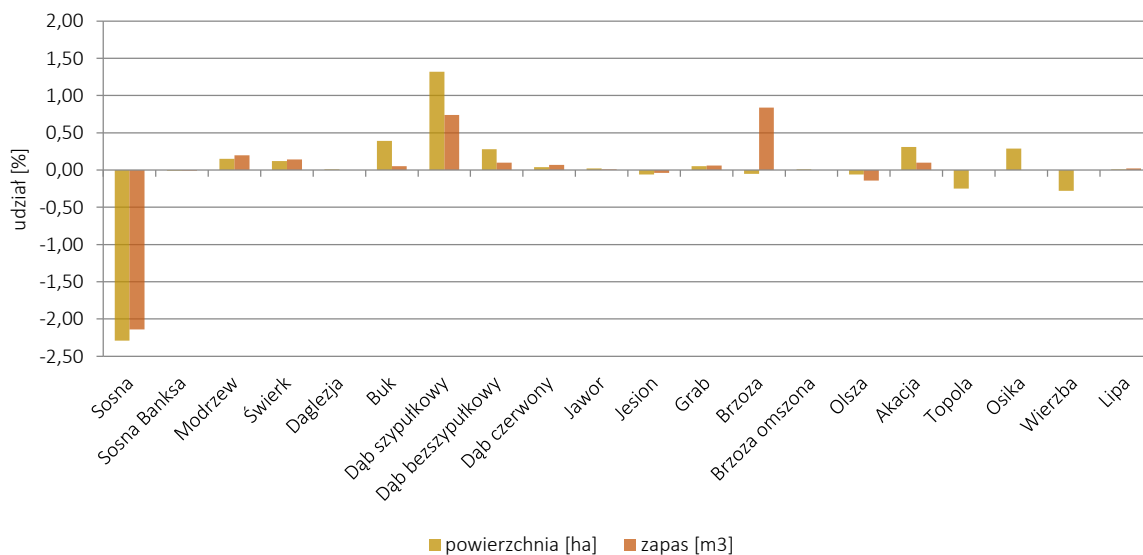


Rysunek 38. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w drzewostanach

Miąższościowy udział gatunków rzeczywistych odzwierciedla udział powierzchniowy. W składzie gatunkowym dominuje sosna (81,98%). Poza sosną ponad 1% udział osiągnęły: brzoza (5,85%), olsza (4,90%), dąb szypułkowy (3,19%) oraz świerk (1,83%).

Zestawienie 63. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w drzewostanach

Gatunek	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sosna	2 101 930	83,00	1 846 470	78,90	1 789 690	84,17	5 738 090	81,98
Sosna Banksa			250	0,01	95	0,00	345	0,00
Sosna czarna	945	0,04					945	0,01
Sosna smołowa	40	0,00			100	0,00	140	0,00
Sosna wejmutka			45	0,00	55	0,00	100	0,00
Modrzew	7 300	0,29	10 885	0,46	7 040	0,33	25 225	0,36
Świerk	74 240	2,93	28 600	1,22	25 595	1,20	128 435	1,83
Jodła			5	0,00			5	0,00
Daglezja	4 600	0,18			110	0,01	4 710	0,07
Buk	11 315	0,45	2 745	0,12	3 255	0,15	17 315	0,25
Dąb szypułkowy	45 305	1,79	131 680	5,62	46 095	2,17	223 080	3,19
Dąb bezszypułkowy	4 845	0,19	12 560	0,54	1 185	0,06	18 590	0,27
Dąb czerwony	8 710	0,34	5 340	0,23	2 600	0,12	16 650	0,24
Klon	30	0,00	340	0,01	865	0,04	1 235	0,02
Jawor	125	0,00	815	0,03	175	0,01	1 115	0,02
Wiąz	190	0,01	105	0,00	600	0,03	895	0,01
Jesion	620	0,02	255	0,01	6 965	0,33	7 840	0,11
Grab	780	0,03	2 530	0,11	3 790	0,18	7 100	0,10
Brzoza	142 515	5,63	151 495	6,47	115 400	5,43	409 410	5,85
Olsza	110 665	4,37	114 920	4,91	117 275	5,52	342 860	4,90
Akacja	12 810	0,51	10 445	0,45	2 530	0,12	25 785	0,37
Topola	145	0,01	335	0,01	120	0,01	600	0,01
Osika	5 100	0,20	20 235	0,86	2 245	0,11	27 580	0,39
Wierzba	50	0,00	40	0,00	85	0,00	175	0,00
Lipa	325	0,01	995	0,04	180	0,01	1 500	0,02
Razem	2 532 585	100	2 341 090	100	2 126 050	100	6 999 725	100

**Rysunek 39. Zmiana udziału gatunków rzeczywistych wg powierzchni oraz miąższości**

W ostatnim 10-leciu nastąpił wyraźny spadek udziału powierzchniowego sosny kosztem buka, dębu bezszypułkowego oraz dębu szypułkowego. Przyczyną zmian jest odnawianie żyźniejszych fragmentów siedlisk bardziej wymagającymi gatunkami, poprzednio zajmowanymi przez sosnę.

W przypadku udziału gatunków rzeczywistych według miąższości zmiana w czasie ostatniego okresu gospodarczego wygląda podobnie.

Zobrazowane i omówione powyżej zmiany składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko są pozytywne i wskazują na prawidłowo prowadzoną gospodarkę w minionym 10-leciu.

5.1.5. Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt

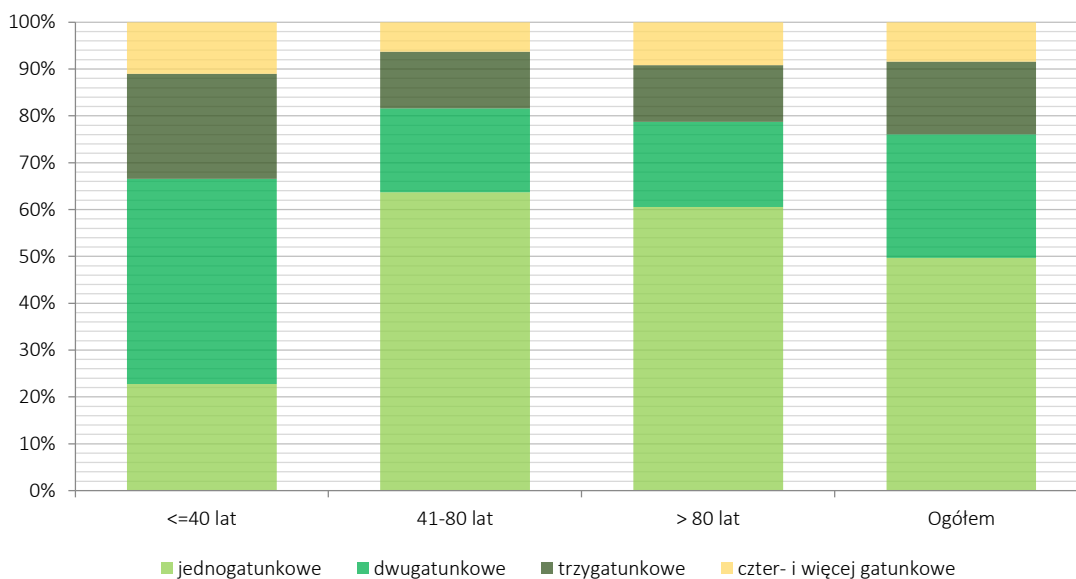
Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków.

Zestawienie 64. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb	Bogactwo gatunkowe	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
		Przedział wiekowy				
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Brody	jednogatunkowe	1 076,15	3 496,64	1 393,50	5 966,29	52,04
	dwugatunkowe	2 267,54	822,26	300,67	3 390,47	29,57
	trzygatunkowe	671,56	569,65	218,72	1 459,93	12,73
	cztero- i więcej gatunkowe	286,01	215,29	146,88	648,18	5,66
	Razem	4 301,26	5 103,84	2 059,77	11 464,87	100
Jasień	jednogatunkowe	542,42	2 549,83	896,46	3 988,71	43,08
	dwugatunkowe	784,31	942,34	491,67	2 218,32	23,96
	trzygatunkowe	796,33	713,45	346,97	1 856,75	20,05
	cztero- i więcej gatunkowe	483,48	456,64	255,22	1 195,34	12,91
	Razem	2 606,54	4 662,26	1 990,32	9 259,12	100
Lubskko	jednogatunkowe	546,96	2 486,13	1 485,72	4 518,81	53,74
	dwugatunkowe	1 113,07	629,39	338,91	2 081,37	24,75
	trzygatunkowe	666,66	333,08	188,77	1 188,51	14,13
	cztero- i więcej gatunkowe	278,18	173,66	168,13	619,97	7,38
	Razem	2 604,87	3 622,26	2 181,53	8 408,66	100
Nadleśnictwo Lubsko	jednogatunkowe	2 165,53	8 532,60	3 775,68	14 473,81	49,68
	dwugatunkowe	4 164,92	2 393,99	1 131,25	7 690,16	26,40
	trzygatunkowe	2 134,55	1 616,18	754,46	4 505,19	15,46
	cztero- i więcej gatunkowe	1 047,67	845,59	570,23	2 463,49	8,46
	Ogółem	9 512,67	13 388,36	6 231,62	29 132,65	100

Drzewostany Nadleśnictwa Lubsko są najczęściej jednogatunkowe (49,68%) powierzchni, rzadziej dwugatunkowe (26,40%) powierzchni. Trzygatunkowe drzewostany zajmują 15,46% powierzchni. Natomiast drzewostany cztero-gatunkowe lub więcej stanowią 8,46% powierzchni.

W miarę wzrostu wieku zaznacza się spadek udziału powierzchni drzewostanów o zróżnicowanej budowie. W przedziale do 40 lat największy udział posiadają drzewostany dwugatunkowe – 43,78%, trzygatunkowe – 22,44%, jednogatunkowe – 22,76% oraz cztero i więcej gatunkowe – 11,02%. Ten przedział wiekowy stanowi najbardziej zróżnicowaną grupę drzewostanów. W przedziale wiekowym 41-80 lat dominują już monokultury, stanowiące 63,73% powierzchni przedziału. Udział drzewostanów dwugatunkowych wynosi 17,88%, trzygatunkowych – 12,07%, pozostałych – 6,32%. Najstarsze drzewostany charakteryzuje układ podobny do poprzedniego. Dominują w nim drzewostany jednogatunkowe, stanowiące 60,59% powierzchni. Oprócz nich 18,15% powierzchni stanowią drzewostany dwugatunkowe, 12,11% - drzewostany trzygatunkowe, pozostałe zajmują 9,15% powierzchni.



Rysunek 40. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Zestawienie 65. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i budowy pionowej

Obręb	Struktura drzewostanów	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
		Przedział wiekowy				
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Brody	jednopiętrowe	4 301,26	5 000,70	1 788,62	11 090,58	96,74
	dwupiętrowe	0,00	5,26	3,07	8,33	0,07
	KO i KDO	0,00	97,88	268,08	365,96	3,19
	Razem	4 301,26	5 103,84	2 059,77	11 464,87	100
Jasień	jednopiętrowe	2 606,54	4 584,01	1 642,12	8 832,67	95,39
	dwupiętrowe	0,00	3,64	9,62	13,26	0,15
	KO i KDO	0,00	74,61	338,58	413,19	4,46
	Razem	2 606,54	4 662,26	1 990,32	9 259,12	100
Lubsko	jednopiętrowe	2 604,24	3 526,03	1 885,41	8 015,68	95,33
	dwupiętrowe	0,00	0,00	38,19	38,19	0,45
	KO i KDO	0,63	96,23	257,93	354,79	4,22
	Razem	2 604,87	3 622,26	2 181,53	8 408,66	100
Nadleśnictwo Lubsko	jednopiętrowe	9 512,04	13 110,74	5 316,15	27 938,93	95,90
	dwupiętrowe	0,00	8,90	50,88	59,78	0,21
	KO i KDO	0,63	268,72	864,59	1 133,94	3,89
	Ogółem	9 512,67	13 388,36	6 231,62	29 132,65	100

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko dominują drzewostany jednopiętrowe, stanowią 95,90% powierzchni. Poza nimi, w niewielkim udziale występują drzewostany dwupiętrowe – 0,21%, oraz drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia – 3,89%.

W przedziałach wiekowych kształtuje się to inaczej. W przedziale do 40 lat, 99,99% stanowią drzewostany jednopiętrowe. W przedziale wiekowym 41-80 lat drzewostany jednopiętrowe stanowią 97,93%, pozostałą część stanowią drzewostany KO/KDO – 2,0% oraz drzewostany dwupiętrowe – 0,07%. Przedział najstarszych drzewostanów (powyżej 81 lat) posiada największy odsetek klasy KO/KDO równy 13,87% powierzchni. Niespełna 0,82% stanowią drzewostany dwupiętrowe. Pozostałą część tworzą drzewostany jednopiętrowe – 85,31%.

Cechy drzewostanów

W trakcie taksacji oraz z danych z Nadleśnictwa wyróżniono następujące cechy drzewostanów, zestawione w poniższej tabeli.

Zestawienie 66. Wybrane cechy drzewostanów

Lp.	Cecha drzewostanu	Powierzchnia [ha]
1	2	3
1.	Drzewostan pochodzenia naturalnego	3 409,39
2.	Drzewostan pochodzenia sztucznego	28 705,10
3.	Drzewostan z gatunkiem obcym w udziale	303,58
4.	Młodnik po rębni złożonej	364,39
5.	Drzewostan odroślowy	55,54
6.	Otulina rezerwatu	24,58
7.	Otulina szkółki	21,31
8.	Drzewostan porolny	3 716,63
9.	Drzewostan przedplonowy	8,41
10.	Uprawa zachowawcza	25,24
11.	Uprawa po rębni złożonej	262,70
12.	Drzewostan wyżywicowany	75,54

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej w skali Nadleśnictwa

Młode pokolenie podokapowe

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia pod okapem drzewostanów, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli:

Zestawienie 67. Powierzchnia zredukowana warstw młodego pokolenia

Budowa pionowa	Kategoria	Powierzchnia zredukowana [ha]				Udział
		Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostan jednopiętrowy	Nalot	5,74	4,38	0,91	11,03	0,87
	Podrost	123,76	127,79	60,59	312,14	24,73
	Podrost o charakterze II piętra	140,77	73,07	49,30	263,14	20,84
	Podsadzenia	30,38	35,36	16,34	82,07	6,50
	Razem	300,65	240,6	127,14	668,38	52,94
Drzewostan dwupiętrowy	Nalot		0,47	1,65	2,12	0,17
	II piętro	1,80	6,58	12,70	21,08	1,67
	Podrost			10,80	10,80	0,86
	Podrost o charakterze II piętra	1,05	0,24		1,29	0,10
	Razem	2,85	7,29	25,15	35,29	2,79
KO	Nalot	0,36	0,55		0,91	0,07
	II piętro		5,88	0,58	6,46	0,51
	Podrost	140,89	123,6	124,08	388,57	30,77
	Podrost o charakterze II piętra	28,25	25,89	19,68	73,81	5,85
	Podsadzenia	15,05	41,84	22,93	79,81	6,32
Razem	184,55	197,76	167,27	549,56	43,52	
KDO	Nalot	1,13			1,13	0,09
	Podrost	2,72			2,72	0,22
	Podrost o charakterze II piętra	2,39	0,75	0,93	4,07	0,32
	Podsadzenia	1,60			1,60	0,13
	Razem	7,84	0,75	0,93	9,52	0,75
Łącznie	Nalot	7,23	5,40	2,57	15,20	1,20
	II piętro	1,80	12,46	13,27	27,53	2,18
	Podrost	267,37	251,39	195,47	714,23	56,56
	Podrost o charakterze II piętra	172,46	99,95	69,91	342,31	27,11
	Podsadzenia	47,03	77,19	39,27	163,49	12,95
Razem	495,89	446,39	320,49	1 262,76	100	

Młode pokolenie drzewostanu występuje na powierzchni 1 262,76 ha, co stanowi 4,33% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, z czego 495,89 ha – 4,33% w Obrębie Brody, 446,39 ha – 4,82% w Obrębie Jasień oraz 320,49 ha – 3,81% w Obrębie Lubsko.

Spośród kategorii młodego pokolenia największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmuje podrost, którego powierzchnia zredukowana wynosi 714,23 ha – 56,56% powierzchni młodego pokolenia. Drugi z kolei jest podrost o charakterze II piętra występujący na powierzchni 342,31 ha – 27,11%. Posażenia stanowią 12,95% powierzchni. Najmniejszy udział stanowi II piętro – 2,18% oraz nalot – 1,20% powierzchni.

Analizując występowanie młodego pokolenia pod względem budowy drzewostanu można stwierdzić, że najliczniej występuje ono w drzewostanach jednopiętrowych, jako podrost oraz podrost o charakterze II piętra (52,94%). Wynika to głównie z wprowadzanych posadzeń w ramach przebudowy typu B. Równie duży udział stanowią drzewostany w klasie odnowienia – 43,52%, w których dominuje warstwa podrostu oraz posadzeń.

Strukturę młodego pokolenia z podziałem na gatunki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 68. Struktura gatunkowa młodego pokolenia wg rzeczywistego udziału gatunków

Gatunek	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o char. II piętra	Posadzenia	Nadleśnictwo	
						Powierzchnia zredukowana [ha]	
1	2	3	4	5	6	7	
Sosna	2,22		40,41	11,93	0,99	55,56	4,40
Świerk	4,89	3,02	21,88	244,73	2,65	277,16	21,95
Modrzew			1,69		0,41	2,10	0,17
Daglezja			0,08			0,08	0,01
Jodła			0,70		1,01	1,71	0,14
Akacja				0,05		0,05	0,00
Buk	1,93	2,35	324,06	28,48	45,02	401,84	31,82
Brzoza		0,14	2,82	3,65	1,87	8,48	0,67
Dąb bezszypułkowy		0,51	51,59	0,34	7,59	60,03	4,75
Dąb czerwony		0,54	2,46	4,67		7,66	0,61
Dąb szypułkowy	3,66	1,37	223,75	33,45	102,31	364,54	28,87
Grab	0,47	10,61	14,20	1,42	0,05	26,75	2,12
Jesion	0,71	4,61	6,10	2,33		13,75	1,09
Jawor	0,97	3,46	10,59	5,29	0,70	21,02	1,66
Klon	0,34	0,64	4,38	0,19		5,55	0,44
Lipa			3,28	4,05	0,72	8,05	0,64
Olsza		0,16	5,91	1,56	0,16	7,80	0,61
Wiąz		0,14	0,32	0,17		0,64	0,05
Razem	15,20	27,54	714,22	342,31	163,49	1 262,76	100

Przeważającym gatunkiem młodego pokolenia jest buk, stanowiący 31,82% powierzchni. Spory udział posiadają rodzime dęby – 33,62%, z czego dąb szypułkowy stanowi 28,87%, a dąb bezszypułkowy – 4,75%. Z pozostałych gatunków spory udział stanowi świerk – 21,95%, sosna – 4,40% oraz grab – 2,12%, jawor – 1,66% oraz jesion – 1,09%. Pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1%.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko, młode pokolenie z odnowienia naturalnego zajmuje zredukowaną powierzchnię 439,11 ha.

Spośród zinwentaryzowanych gatunków największy udział stanowi odnowienie świerkowe – 57,09%, później sosnowe – 10,79%, bukowe – 9,85%, dębu szypułkowego – 9,00%. Udział pozostałych gatunków jest niższy niż 5%.

W zestawieniu poniżej przedstawiono wykaz młodego pokolenia z odnowienia naturalnego (cecha przypisana do gatunku w opisie taksacyjnym).

Zestawienie 69. Zestawienie zredukowanej powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) – młode pokolenie

Gatunek	OBRĘB BRODY					OBRĘB JASIEŃ					OBRĘB LUBKO					NADLEŚNICTWO LUBSKO	
	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem		
	Powierzchnia zredukowana [ha]																[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Sosna	2,22		21,50	6,41	30,13			10,45	5,20	15,65			1,29	0,32	1,61	47,40	10,79
Akacja									0,05	0,05						0,05	0,01
Buk	1,63	0,48	17,25	8,43	27,79	0,31	0,97	5,92	2,43	9,62		0,58	3,69	1,56	5,83	43,23	9,85
Brzoza			0,15		0,15				3,34	3,34			0,18		0,18	3,68	0,84
Dąb bezszypułkowy				0,20	0,20											0,20	0,05
Dąb czerwony				0,80	0,80			0,59	3,25	3,84						4,64	1,06
Dąb szypułkowy			0,54	1,88	2,42	3,32	0,65	2,77	25,90	32,64	0,34		0,58	3,56	4,49	39,54	9,00
Dąglezja			0,08		0,08											0,08	0,02
Grab			5,59	1,00	6,59	0,47		0,62	0,30	1,39			1,66	0,11	1,77	9,75	2,22
Jesion									2,33	2,33	0,71		4,58		5,29	7,62	1,73
Jawor			1,32	0,29	1,60	0,71	2,58	3,52	2,64	9,44	0,26		3,45	2,37	6,08	17,13	3,90
Klon									0,19	0,19	0,34		3,31		3,65	3,84	0,87
Lipa				0,40	0,40			0,60	3,58	4,18				0,07	0,07	4,65	1,06
Olsza			0,78		0,78			0,87	0,97	1,84			3,18	0,32	3,50	6,12	1,39
Świerk	3,38		11,25	141,21	155,84	0,59		6,17	39,49	46,25	0,91		0,61	47,08	48,60	250,69	57,09
Wiąz			0,05	0,17	0,22			0,28		0,28						0,50	0,12
Razem	7,23	0,48	58,50	160,80	227,01	5,40	4,19	31,77	89,68	131,03	2,57	0,58	22,53	55,40	81,07	439,11	100

Podszyt

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zredukowaną, jaką zajmuje warstwa podszytu na gruntach leśnych Nadleśnictwa Lubsko.

Zestawienie 70. Zestawienie zredukowanej powierzchni podszytu na gruntach Nadleśnictwa

Kategoria	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia zredukowana [ha]			
1	2	3	4	5
Podszyt	1 651,45	2 918,62	1 799,48	6 369,55
Powierzchnia gruntów zalesionych	11 464,87	9 259,12	8 408,66	29 132,65
[%]	14,40	31,52	21,40	21,86

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zredukowana powierzchnia warstwy podszytu wynosi 6 369,55 ha – 21,86% powierzchni leśnej zalesionej, z czego 1 651,45 ha znajduje się w Obrębie Brody, 2 918,62 ha w Obrębie Jasień, natomiast 1 799,48 ha w Obrębie Lubsko.

Warstwę podszytu stanowią łącznie 53 gatunki drzew i krzewów.

Zestawienie 71. Liczebność występowania gatunków w podszycie w podklasach wieku

Gatunek	Podklasa wieku													Nadleśnictwo Lubsko	
	I a	I b	II a	II b	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI	VII	<VIII	15	16
	Liczba wydzieleń [szt.]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sosna zwycz.	225	450	238	108	138	351	377	296	453	398	329	126	27	3516	10,30
Akacja	45	71	84	65	121	196	117	69	97	67	59	33	11	1035	3,00
Berberys						2								2	0,00
Bez czarny	3	14	45	10	42	94	57	53	40	31	38	41	11	479	1,50
Bez koralowy		2				6	1		3	2	1	1	2	18	0,10
Buk	44	156	104	45	120	213	174	135	134	97	88	44	18	1372	4,00
Brzoza	475	820	650	434	584	871	713	421	485	396	322	128	19	6318	18,50
Cis													1	1	0,00
Czeremcha posp.	4	25	49	16	44	73	87	56	56	48	39	36	9	542	1,60
Czeremcha póź.	55	73	104	57	135	232	162	117	122	62	55	29	18	1221	3,60
Czereśnia			1		1			1		1	1	1		6	0,00
Czereśnia ptasia				1	1	1		1	2		1			7	0,00
Dąb	187	351	301	195	459	897	714	396	481	361	290	162	37	4831	14,20
Dąb czerwony	15	32	39	8	29	86	57	37	43	49	34	18	9	456	1,30
Dereń biały		1	1	1		4		5	2	2	6		1	23	0,10
Dereń świdwa					1	1								2	0,00
Dagleżja			2	1	1	4	3	8	2	1	5	1	1	29	0,10
Grab	4	8	15	2	14	19	18	11	23	11	23	19	21	188	0,60
Głóg	6	17	13	4	28	30	22	17	11	7	17	10	4	186	0,60
Grusza					1									1	0,00
Jałowiec	1	5			1	1		3			1			12	0,00
Jabłoń dzika		1	1									1		3	0,00
Jodła						1							1	2	0,00
Jarząb pospolity	142	305	267	100	302	660	538	297	323	241	207	109	42	3533	10,40
Jesion	1	4	1	3	6	4	8	5	2	4	8	6	5	57	0,20
Jawor	2	10	10	4	22	38	21	31	20	8	19	16	6	207	0,60
Kalina koralowa		1			1	2	2	4	1	1		1	2	15	0,00
Klon		3	2		10	21	11	11	13	6	15	15	10	117	0,30
Kruszyna	152	294	407	267	560	921	783	435	472	367	276	151	49	5134	15,00
Kasztanowiec							1			1				2	0,00
Lipa	4	7	13	3	9	33	14	9	28	12	18	16	10	176	0,50
Leszczyna	2	10	18	8	27	29	27	13	33	15	37	30	23	272	0,80
Modrzew		10	9	6	1	5		2		1	2	1		37	0,10
Olsza	10	57	83	67	111	97	138	78	54	50	43	16	10	814	2,40
Olsza szara	134	202	41	4	3	4	6	4	5	2	5	1		411	1,30
Osika	11	43	47	35	90	188	132	50	34	23	27	15	2	697	2,00

Gatunek	Podklasa wieku													Nadleśnictwo Lubsko	
	I a	I b	II a	II b	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI	VII	<VIII	15	16
	Liczba wydzieli [szt.]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Porzeczka czer.		1				1								2	0,00
Suchodrzew					1					1				2	0,00
Sosna czarna							1							1	0,00
Sosna wejmutka											1			1	0,00
Szklak				1		2	1	1	1					6	0,00
Śliwa		1												1	0,00
Śliwa tarnina	4	13	19	4	20	21	25	10	3	3	12	11	5	150	0,40
Śnieguliczka				4	5	9	6	4	3	4	3	3	3	44	0,10
Świerk	23	86	125	161	288	369	315	210	190	137	123	55	24	2106	6,20
Trzmielina			2			1				2	2	1	1	9	0,00
Trzmielina brod.												1		1	0,00
Wierzba	1	6	8	6	6	6	3	4	1	1	1	1		44	0,10
Wiklina			2	1	2	2		1						8	0,00
Wiąz			1			5	2	3	4		8	5	2	30	0,10
Żywotnik zach.											1			1	0,00
Razem	1550	3079	2702	1621	3184	5500	4536	2798	3141	2412	2117	1104	384	34128	100,00

Warstwę podszytu stanowią łącznie 53 gatunki drzew i krzewów. W składzie gatunkowym podszytu wśród gatunków drzewiastych przeważają gatunki liściaste: brzoza – 18,50%, dąb – 14,20% oraz buk – 4,00%. Spośród gatunków drzewiastych, iglastych duży udział posiadają: świerk – 6,20% oraz sosna 10,30%.

Wśród krzewów dużym udziałem charakteryzują się: kruszyna – 15,00%, czeremcha późna – 3,60% oraz jarzębina – 10,40%.

5.1.6. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży

Zwarcie poziome drzewostanów przeznaczonych do użytkowania przedrębne przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 72. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży i czyszczeń późnych z masą

Zwarcie	Zagęszczenie	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
		Powierzchnia [ha] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Łuźne		6,17	0,08	7,56	0,13	5,56	0,12	19,29	0,11
Przerywane	łuźne	56,90	0,78	45,55	0,80	35,30	0,75	137,75	0,78
	umiarkowane	730,77	10,06	667,28	11,70	709,98	15,14	2 108,03	11,94
Przerywane Razem		787,67	10,85	712,83	12,50	745,28	15,89	2 245,78	12,72
Umiarkowane	przerywane	2 212,37	30,46	2 092,38	36,68	1 752,11	37,37	6 056,86	34,30
	duże	2 750,16	37,87	1 915,78	33,58	1 190,48	25,39	5 856,42	33,17
Umiarkowane Razem		4 962,53	68,33	4 008,16	70,26	2 942,59	62,76	11 913,28	67,47
Pełne	duże	514,62	7,09	535,18	9,38	957,87	20,43	2 007,67	11,37
	bardzo duże	988,60	13,61	440,63	7,72	37,66	0,80	1 466,89	8,31
	nadmierne	3,08	0,04		0,00		0,00	3,08	0,02
Pełne Razem		1 506,30	20,74	975,81	17,11	995,53	21,23	3 477,64	19,70
Brak			0,00	0,34	0,01		0,00	0,34	0,00
Ogółem		7 262,67	100	5 704,70	100	4 688,96	100	17 656,33	100

Zwarcie w drzewostanach II i III klasie wieku występuje w formie równomiernej, natomiast w drzewostanach starszych w formie nierównomiernej. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży oraz czyszczeń późnych z masą 67,47% drzewostanów posiada zwarcie umiarkowane i zagęszczenie przerywane oraz duże. Zwarcie pełne i zagęszczenie duże, bardzo duże i nadmierne ma 19,70% drzewostanów, w których zaplanowano pozyskanie przedrębne.

Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów ma duży wpływ na panujące warunki ekologiczne roślinnej pokrywy glebowej, w kontekście przydatności do odnowienia naturalnego, w szczególności w tych drzewostanach, gdzie obok trzebieży zaplanowano podsadzenia pod osłoną.

5.1.7. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku – przyrost tabelaryczny

Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 73. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Bieżący roczny przyrost miąższości [m ³] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	65 245	88,77	56 240	90,45	50 385	89,44	171 870	89,51
SO.C	10	0,01					10	0,01
MD	250	0,34	415	0,67	205	0,36	870	0,45
ŚW	1 910	2,60	490	0,79	770	1,37	3 170	1,65
DG	25	0,03					25	0,01
BK	200	0,27	30	0,05	135	0,24	365	0,19
DB.S	570	0,78	1 655	2,66	850	1,51	3 075	1,60
DB.B	115	0,16	175	0,28	15	0,03	305	0,16
DB.C	40	0,05	85	0,14	125	0,22	250	0,13
JS					55	0,10	55	0,03
GB	15	0,02					15	0,01
BRZ	2 750	3,74	1 300	2,09	1 235	2,19	5 285	2,75
BRZ.O			10	0,02			10	0,01
OL	2 055	2,80	1 600	2,57	2 530	4,49	6 185	3,22
AK	255	0,35	80	0,13	25	0,04	360	0,19
OS	55	0,07	75	0,12	5	0,01	135	0,07
LP	5	0,01	20	0,03			25	0,01
Razem	73 500	100	62 175	100	56 335	100	192 010	100

Największy, wynoszący 171 870 m³ – 89,51% bieżący roczny przyrost miąższości wykazuje sosna. Później olsza (6 185 m³ – 3,22%), brzoza (5 285 m³ – 2,75%), świerk (3 170 m³ – 1,65%) oraz dąb szypułkowy (3 170 m³ – 1,65%). Przyrost pozostałych gatunków stanowi poniżej 1% ogólnego przyrostu bieżącego.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 74. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku

Podklasy wieku	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Bieżący roczny przyrost miąższości [m ³] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I a	70	0,10	40	0,06	60	0,11	170	0,09
I b	3 190	4,34	2 710	4,36	3 575	6,35	9 475	4,93
II a	10 930	14,87	9 425	15,16	7 905	14,03	28 260	14,72
II b	13 270	18,05	6 505	10,46	6 975	12,38	26 750	13,93
III a	9 235	12,56	10 085	16,22	6 230	11,06	25 550	13,31
III b	11 720	15,95	14 105	22,69	12 195	21,65	38 020	19,80
IV a	8 130	11,06	7 725	12,43	7 725	13,71	23 580	12,28
IV b	7 545	10,27	3 175	5,11	2 030	3,60	12 750	6,64
V a	3 880	5,28	4 210	6,77	3 190	5,66	11 280	5,87
V b	1 435	1,95	1 815	2,91	3 270	5,80	6 520	3,40
VI	1 690	2,30	705	1,13	1 555	2,76	3 950	2,06
VII	630	0,86	445	0,72	460	0,82	1 535	0,80

Podklasy wieku	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Bieżący roczny przyrost miąższości [m ³] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
VIII i starsze	295	0,40	105	0,17	90	0,16	490	0,25
KO	1 340	1,82	1 085	1,75	1 060	1,88	3 485	1,82
KDO	140	0,19	40	0,06	15	0,03	195	0,10
Ogółem	73 500	100	62 175	100	56 335	100	192 010	100

Największy bieżący przyrost roczny odłożył się w podklasie III b (38 020 m³ – 19,80%).

Spodziewany bieżący przyrost roczny na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych w Nadleśnictwie Lubsko wynosi 6,45 m³/ha/rok, z czego w poszczególnych obrębach wskaźnik ten kształtuje się następująco: Obręb Brody - 6,25 m³/ha/rok, Obręb Jasień - 6,61 m³/ha/rok, Obręb Lubsko - 6,55 m³/ha.

5.1.8. Uzyskany przyrost użyteczny

Rzeczywisty przyrost użytecznym, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym oblicza się za pomocą wzoru:

$$Z = V_k - V_p + U$$

Gdzie:

Z – rzeczywisty przyrost użyteczny;

V_k – zapas na końcu okresu gospodarczego;

V_p – zapas na początku okresu gospodarczego,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Zestawienie 75. Zestawienie uzyskanego w poprzednim 10-leciu przyrostu użytecznego

Wskaźnik	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
	Miąższość m ³ brutto			
1	2	3	4	5
Zapasy na końcu okresu (1.01.2019)	2 571 809	2 390 095	2 166 764	7 128 668
Zapasy na początku okresu (1.01.2009)	1 985 444	1 853 811	1 598 562	5 437 817
Wykonanie pozyskania głównego (brutto)	527 776	439 341	412 556	1 379 673
Przyrost użyteczny [całość; ha/rok]	1 114 141	975 625	980 758	3 070 524
	9,47	10,38	11,40	10,31

Przyrost użyteczny roczny w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej (zalesionej, niezalesionej) wyniósł dla Nadleśnictwa 10,31 m³/ha/rok. W Obrębie Brody wartość ta wyniosła 9,47 m³/ha/rok, w Obrębie Jasień 10,38 m³/ha/rok oraz w Obrębie Lubsko 11,40 m³/ha/rok.

W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (5,27 m³ brutto/ha/rok), uzyskany przyrost stanowił 196%.

5.1.9. Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa

Drzewostany Nadleśnictwa Lubsko tworzą łącznie 27 gatunki drzew, z czego 21 to gatunki panujące. Hierarchię ważności poszczególnych gatunków tworzących drzewostany obrazuje poniższe zestawienie.

Zestawienie 76. Hierarchia ważności w ujęciu gatunków rzeczywistych i panujących wg udziału powierzchniowego

Gatunek	Rzeczywisty udział gatunku w drzewostanach		Udział gatunku wg gatunków panujących	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5
Sosna	22 763,32	78,15	25 146,86	86,32
Sosna Banksa	1,36	0,00		
Sosna czarna	4,18	0,01	1,77	0,01
Sosna smołowa	0,4	0,00		
Sosna wejmutka	0,42	0,00		
Modrzew	226,71	0,78	100,39	0,34
Świerk	495,15	1,70	293,19	1,01
Jodła	0,62	0,00		
Daglezja	8,18	0,03	4,34	0,01
Buk	358,97	1,23	139,51	0,48
Dąb szypułkowy	1 427,10	4,90	983,4	3,38
Dąb bezszypułkowy	256,85	0,88	74,57	0,26
Dąb czerwony	68,44	0,23	32,81	0,11
Klon	4,53	0,02	0,76	0
Jawor	13,2	0,05	0,67	0
Wiąz	2,59	0,01	0,4	0
Jesion	23,3	0,08	17,31	0,06
Grab	29,74	0,10	5,17	0,02
Brzoza	2 153,57	7,39	1 127,22	3,87
Brzoza omszona	3,19	0,01	2,62	0,01
Olsza	1 101,53	3,78	1 112,22	3,82
Olsza szara	1,28	0,00		
Akacja	90,7	0,31	63,35	0,22
Topola	1,85	0,01	0,57	0
Osika	84,67	0,29	23,14	0,08
Wierzba	0,51	0,00		
Lipa	10,29	0,04	2,38	0,01
Razem	29 132,65	100	29 132,65	100

Udział sosny, jako gatunku rzeczywistego jest o 8,17% niższy, niż jako gatunku panującego. Odwrotną tendencję wykazują pożądane gatunki liściaste – Db.b, Db.s, Bk, które charakteryzują się większym udziałem w ujęciu gatunków rzeczywistych niż panujących. Opiszana wyżej prawidłowość odzwierciedla prawidłową tendencję dostosowywania struktury gatunkowej do możliwości siedlisk w Nadleśnictwie.

Na gruntach Nadleśnictwa gatunki panujące osiągają średnie klasy bonitacji. Bonitację IA posiadają drzewostany sosnowe na powierzchni 3 938,50 ha, co stanowi 13,52% powierzchni leśnej zalesionej. Bonitacja II występuje w 34,57% drzewostanów, bonitacja I w 27,23% powierzchni. Świadczy to o średnich zdolnościach produkcyjnych siedlisk Nadleśnictwa.

Strukturę wiekową drzewostanów Nadleśnictwa cechuje duży udział średnich klas wieku, zwłaszcza klasy III b, wynoszącej 15,52%. Młodsze klasy wieku (Ia, Ib, IIa, IIb), świadczące o ciągłości i trwałości drzewostanów stanowią 31,95%. Drzewostanu rębne w podklasie wieku Vb stanowią 4,93% powierzchni leśnej. Poza tym drzewostany w klasie odnowienia lub klasie do odnowienia stanowią 3,81%. Budowa przerębowa nie występuje.

Łączne zasoby na pniu wynoszą dla powierzchni leśnej zalesionej 7 116 034 m³, dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 7 128 668 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów dla powierzchni leśnej zalesionej wynosi 244 m³/ha, natomiast dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 239 m³/ha.

Drzewostany przeznaczone do trzebieży (podklasy wieku IIIa – Va) stanowią ponad 51,00% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, kumulując w sobie zarazem ponad 66,00% zapasu miąższości. W ramach tych klas 19,70% posiada zwarcie pełne, a 33,17% zwarcie umiarkowane przy dużym

zagęszczeniu. Pozwala to na zwiększenie intensywności przy wykonywaniu trzebieży lub czyszczeń późnych z masą.

Mając na uwadze potrzebę możliwie najpełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk poprzez dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedliskowych oraz zapewnienie ciągłości lasu i trwałości użytkowania, opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu urządzania lasu na najbliższy okres gospodarczy:

- dla zachowania trwałości lasu i równomierności użytkowania należy utrzymać etat użytkowania rębego na podobnym lub wyższym poziomie,
- należy kontynuować trwającą od 10 lat przebudowę składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach w ramach użytkowania rębego i regulować skład gatunkowy w ramach użytkowania przedrębego oraz przebudowywać drzewostany nie gwarantujące osiągnięcia celu hodowlanego dla właściwego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i poprawienia odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki zewnętrzne,
- dla utrzymania właściwego stanu pielęgnacji zasobów leśnych należy zwiększyć intensywność zabiegów trzebieżowych.

5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z Typami Drzewostanów

5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Lubsko oceniono, jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu podczas prac taksacyjnych inwentaryzowano wszystkie uszkodzenia występujące w drzewostanach Nadleśnictwa.

Zestawienie 77. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) Nadleśnictwa Lubsko

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
Antropogeniczne			3,24	3,24	0,03
Grzyby	3 196,61	326,79	5,14	3 528,54	29,98
Inne	12,58	8,20	2,55	23,33	0,20
Klimat	125,48	17,97	1,11	144,56	1,23
Owady	128,43	17,27		145,70	1,24
Pożar	30,63			30,63	0,26
Zakłócenia stosunków wodnych	94,60	90,39	11,36	196,35	1,65
Zwierzęta	3 877,23	3 649,18	172,77	7 699,18	65,41
Razem	7 465,56	4 109,80	196,17	11 771,53	100
	63,42	34,91	1,67	100	
Powierzchnia bez uszkodzeń [ha] / [%]				17 361,12	59,59

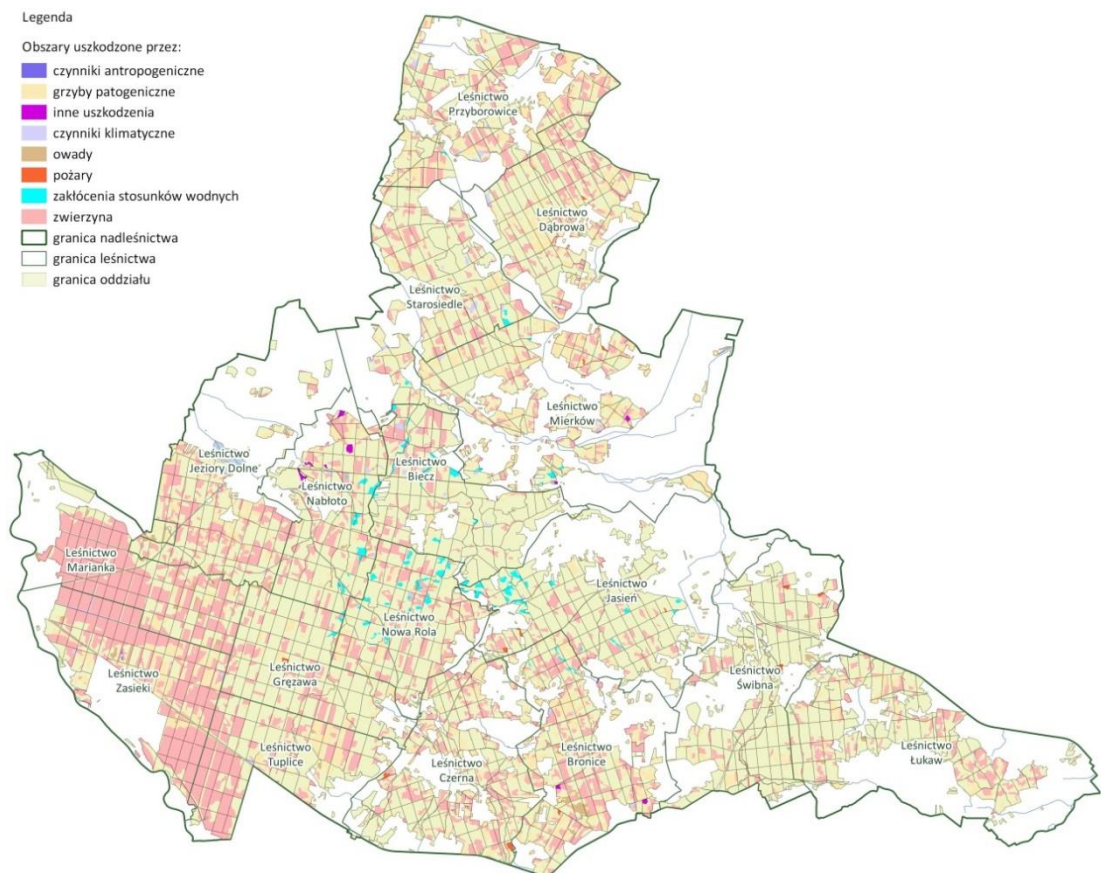
I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

Powierzchnia wydzieleń gdzie zinwentaryzowano uszkodzenia w Nadleśnictwie Lubsko wyniosła 17 361,12 ha. Największą powierzchnię wykazały uszkodzenia nieistotne, które opisano na powierzchni 7 465,56 ha, co stanowi 63,42% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne średnie oszacowano na powierzchni 4 109,80 ha, co stanowi 34,91% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne silne wystąpiły na powierzchni 196,17 ha – 1,67%.

Największe uszkodzenia spowodowane są przez zwierzynę płową – 65,41% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również grzyby – 29,98% powierzchni, po nich zakłócenia stosunków wodnych 1,65%, owady – 1,24% i klimat 1,23%. Najmniejsze szkody spowodowane są pożarami – 0,26% oraz przyczynami antropogenicznymi – 0,03%.

Rozmieszczenie uszkodzeń ze względu na przyczynę przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 41. Rozmieszczenie głównych przyczyn uszkodzeń drzewostanów na tle Nadleśnictwa Lubsko

Zestawienie powierzchni uszkodzeń wg Obrębów leśnych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 78. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) w Obrębach leśnych

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brody	Antropogeniczne			3,24	3,24	0,03
	Grzyby	898,65	126,43	0,88	1 025,96	8,72
	Inne	4,96	8,20	2,55	15,71	0,13
	Klimat	37,89	2,35	1,11	41,35	0,35
	Owady	66,83	17,27		84,10	0,71
	Pożar	6,75			6,75	0,06
	Zakłócenia stosunków wodnych	39,09	47,30	5,95	92,34	0,78
	Zwierzęta	1 481,50	2 704,82	147,19	4 333,51	36,81
	Razem	2 535,67	2 906,37	160,92	5 602,96	47,60
		45,26	51,87	2,87	100	
Obręb Jasień	Grzyby	856,11	110,12	4,26	970,49	8,24
	Inne	4,98			4,98	0,04
	Klimat	11,38	2,10		13,48	0,11
	Owady	55,41			55,41	0,47
	Pożar	18,88			18,88	0,16
	Zakłócenia stosunków wodnych	33,90	19,03	4,18	57,11	0,49
	Zwierzęta	1 214,36	437,20	6,94	1 658,50	14,08
	Razem	2 195,02	568,45	15,38	2 778,85	23,60
		78,99	20,46	0,55	100	0,85

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Lubsko	Grzyby	1 441,85	90,24		1 532,09	13,02
	Inne	2,64			2,64	0,02
	Klimat	76,21	13,52		89,73	0,76
	Owady	6,19			6,19	0,05
	Pożar	5,00			5,00	0,04
	Zakłócenia stosunków wodnych	21,61	24,06	1,23	46,90	0,40
	Zwierzęta	1 181,37	507,16	18,64	1 707,17	14,50
Razem	2 734,87	634,98	19,87	3 389,72	28,80	
Ogółem	80,68	18,73	0,59	100	100	
Ogółem	7 465,56	4 109,80	196,17	11 771,53	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia od zwierzyny

Uszkodzenia od zwierzyny stanowią ponad 65% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie i podklasy wieku.

Zestawienie 79. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń i klasy wieku

Podklasa wieku	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
I a	755,90	270,37	7,07	1 033,34	13,42
I b	850,61	1 021,73	55,35	1 927,69	25,04
II a	963,73	862,37	38,13	1 864,23	24,21
II b	558,79	1 118,04	55,46	1 732,29	22,50
III a	178,02	271,79	15,19	465,00	6,04
III b	264,59	53,40	1,57	319,56	4,15
IV a	121,44	27,59		149,03	1,94
IV b	101,73	8,02		109,75	1,43
V a	20,08	4,30		24,38	0,32
V b	27,13	2,29		29,42	0,38
VI	24,96	5,86		30,82	0,40
VII i wyżej	10,25	3,42		13,67	0,17
Razem	3 877,23	3 649,18	172,77	7 699,18	100
	50,36	47,40	2,24	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Z danych inwentaryzacyjnych wynika, iż na powierzchni 7 699,18 ha zarejestrowano uszkodzenia powstałe w wyniku żerowania jeleniowatych. Jednak większość tych uszkodzeń to uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego tj. uszkodzenia do 20% - 3 877,23 ha (50,36%). Uszkodzenia istotne z punktu widzenia gospodarki leśnej to tzw. uszkodzenia trwałe, które zinwentaryzowano na powierzchni łącznej 3 821,95 ha (49,64%), w tym: 3 649,18 ha (47,40%) to uszkodzenia trwałe średnie (przedział 21-50%) i 172,77 ha (2,24%) to uszkodzenia trwałe silne (powyżej 50%).

Do pełnego zobrazowania tych uszkodzeń konieczna jest analiza ich rozkładu w poszczególnych podklasach wieku. W I a podklasie wieku, czyli na uprawach, uszkodzenia trwałe występują na powierzchni 277,44 ha, w tym trwałe silne – 7,07 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni upraw po rębni zupełnej i rębniach złożonych, która wynosi 1 925,24 ha, uprawy uszkodzone w stopniu trwałym stanowią 14,41% powierzchni wszystkich upraw.

W I b podklasie wieku powierzchnia uszkodzeń trwałych znacząco rośnie i wynosi 1 077,08 ha, w tym powierzchnia uszkodzeń trwałych silnych – 55,35 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni młodników po rębni zupełnej i rębniach złożonych, która wynosi 2 375,58 ha, młodniki z uszkodzeniami trwałymi stanowią 45,34% powierzchni wszystkich młodników.

Podobna sytuacja występuje w II a podklasie wieku, gdzie uszkodzenia nadal pozostają na wysokim poziomie. Łączna powierzchnia uszkodzeń istotnych wynosi 900,55 ha, z czego na 38,13 ha odnotowano uszkodzenia trwałe.

W miarę wzrostu podklas wieku poziom uszkodzeń oraz ich istotność spada. Uszkodzenia istotne silne zaznaczają się do III b podklasy wieku. Warto zaznaczyć, że uszkodzenia drzewostanów od jeleniowatych w IIa - IIIb podklasie wieku to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych po pierwsze – stopniowo zblizniają się, po drugie, są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych.

Uszkodzenia powodowane przez patogeniczne grzyby

Uszkodzenia powodowane przez patogeniczne grzyby stanowią niecałe 30% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie oraz sprawców.

Zestawienie 80. Uszkodzenia powodowane przez grzyby w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń

Sprawca	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących	17,62			17,62	0,50
Grzyby powodujące choroby systemu korzeniowego	1 176,02	34,04		1 210,06	34,29
Grzyby patogeniczne	4,00			4,00	0,11
Huba brzozy	60,63			60,63	1,72
Inne grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących	1,39			1,39	0,04
Huba pospolita	26,70			26,70	0,76
Huba sosny	1 784,12	216,56		2 000,68	56,70
Mączniaki	33,58	46,88	4,26	84,72	2,40
Opieńki	1,95			1,95	0,06
Osutka sosny	18,09	5,10		23,19	0,65
Zamieranie dębu	58,81	24,21	0,88	83,90	2,38
Zamieranie drzew liściastych	13,70			13,70	0,39
Razem	3 196,61	326,79	5,14	3 528,54	100
	90,59	9,26	0,15	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby stanowią 29,98% powierzchni wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Łączna powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez grzyby wynosi 3 528,54 ha. Szkody pojawiały się przede wszystkim w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, gdzie odnotowano huby pniowe (huba sosny, huba pospolita). Zainwentaryzowana powierzchnia tych uszkodzeń wynosi 2 027,38 ha, co stanowi 57,46% wszystkich uszkodzeń od grzybów. Grzyby korzeniowe (korzeniowiec wieloletni, opieńka)⁴ opisano na powierzchni 1 209,72 ha, co stanowi 34,31% uszkodzeń od patogenów grzybowych.

Analizując występowanie huby korzeniowej i opieńki w drzewostanach porolnych, których powierzchnia wynosi 4 463,26 ha w skali Nadleśnictwa wykazano występowanie szkodników na powierzchni 1 212,01 ha. Powierzchnia porolna, na której występują dane patogeny stanowi 27,16% całości występowania sprawcy. Występowanie uszkodzeń istotnych od pozostałych czynników sprawczych odnotowano jedynie w przypadku zamierania dębu – 0,88 ha oraz mączniaków – 4,26 ha. W skali Nadleśnictwa szkody od grzybów patogenicznych, ze względu na ponad 90% udział uszkodzeń nieistotnych nie mają znaczenia gospodarczego. Uszkodzenia istotne średnie (21%-50%) występują na powierzchni 326,79 ha. Uszkodzenia istotne silne na powierzchni 5,14 ha.

⁴ stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez *Heterobasidion annosum* i *Armillaria ssp.*, które często występują obok siebie i są trudne do rozróżnienia bez dokładniejszych badań. Stwierdzono jednak przewagę uszkodzeń powodowanych przez hubę korzeniową i tak zapisywano szkody (wpisuje się czynnik szkodotwórczy dominujący).

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono również występowanie innych uszkodzeń drzewostanów powodowanych przez patogeniczne grzyby. Należą do nich: zamieranie jesionu (sprawca: *Chalara fraxinea*) oraz zamieranie wierzchołków pędów sosny (sprawca: *Sphaeropsis sapinea*).

Uszkodzenia powodowane przez czynniki abiotyczne

Głównymi przyczynami tego typu uszkodzeń są przede wszystkim wiatr, przymrozki oraz wahania poziomu wody gruntowej.

Zestawienie 81. Uszkodzenia klimatyczne w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Klimat	125,48	17,97	1,11	144,56	42,40
Zakłócenia stosunków wodnych	94,60	90,39	11,36	196,35	57,60
Razem	220,08	108,36	12,47	340,91	100
	64,56	31,79	3,66	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia spowodowane przez klimat zajmują powierzchnię 144,56 ha, stanowiąc tym samym 1,23% wszystkich uszkodzeń. Są to głównie uszkodzenia od wiatrów. W tym na powierzchni 19,08 ha występują, jako uszkodzenia istotne dla gospodarki leśnej. Uszkodzenia spowodowane zmianą stosunków wodnych występują na powierzchni 196,35 ha, z czego 101,75 ha stanowią uszkodzenia istotne.

Uszkodzenia spowodowane przez pożary

Powierzchnię drzewostanów uszkodzonych przez pożar przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 82. Uszkodzenia przez pożary w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Pożar	30,63	-	-	30,63	100
Razem	30,63	-	-	30,63	
	100	-	-	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia spowodowane pożarami wystąpiły łącznie na 30,63 ha drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko. Wszystkie zinwentaryzowane uszkodzenia opisano jako nieistotne dla gospodarki leśnej.

Uszkodzenia od owadów

Charakterystyka obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkod

Szkodniki pierwotne - ogniska gradacyjne

Na terenie Nadleśnictwa, zgodnie z Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r. zostało wyznaczone ognisko gradacyjne. Lokalizację oraz powierzchnię przedstawia poniższe zestawienie:

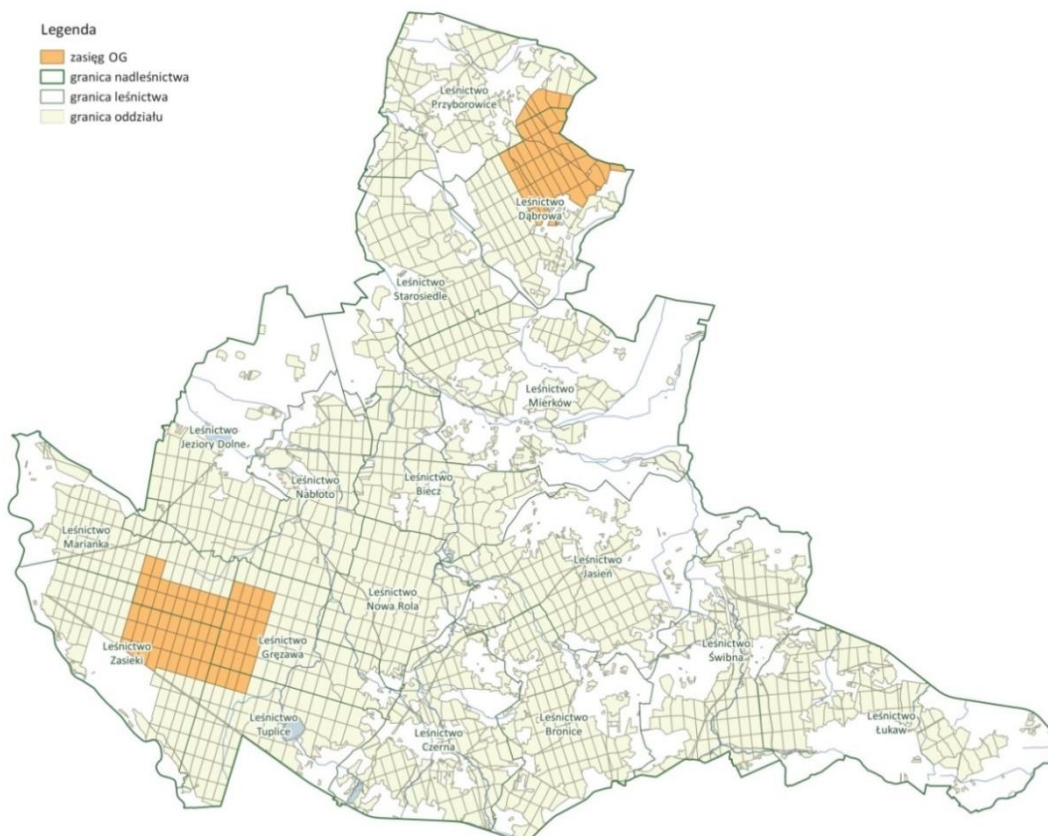
Zestawienie 83. Zestawienie powierzchni oddziałów wchodzących z skład OG

Obręb	Leśnictwo	Oddziały	Pow. [ha]*
1	2	3	4
Lubsko	Przyborowice	50-54	127,24
	Dąbrowa	63-67,79-85,97-104,123-129,143,143A,144,145,149,150	878,05
	Razem		1 005,29
Brody	Marianka	227,228,255-263,288-296	435,25
	Gręzawa	216-219,251-254,284-287,313-316,345-348	496,20
	Tuplice	376-379	106,24
	Zasieki	317-325,349-357,380-388	572,12
	Razem		1609,81
Ogółem			2 615,10

*- powierzchnia zasięgu wynika z sumy oddziałów podanych w Decyzji Dyrektora RDLP

Teren objęty zarządzeniem wymaga odmiennego sposobu prowadzenia gospodarki leśnej. Nadleśnictwo Lubsko prowadzi gospodarkę leśną w zasięgu OG zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów, które stanowią załącznik do zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko nr 20/2008 z dnia 11.06.2008 r. m.in. poprzez:

- w nowozakładanych uprawach, glebę przygotowywać w roku poprzedzającym sadzenie (unikać orek pełnych i głębokich), najlepiej przy wykorzystaniu aktywnego pługu rotacyjnego;
- na powierzchniach zrębowych stosować rozdrabnianie pozostałości pozrębowych z pozostawieniem ich na powierzchni;
- skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do potencjalnych możliwości siedlisk;
- po zabiegach TP na żyzniejszych siedliskach należy wprowadzać gatunki liściaste (dąb, buk, jawor, grab) jako podsadzenia produkcyjne;
- w trzebieżach należy popierać gatunki liściaste (właściwe dla przyjętego TD);
- prowadzić jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny;
- utrzymywać dobry stan sanitarny lasu poprzez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych;
- tworzenie ognisk biocenotycznych na nowozakładanych uprawach;
- grodzenie upraw należy stosować jedynie w przypadkach uzasadnionych (cenne domieszki, gniazda, uprawy liściaste);
- doprowadzić stan zwierzyny płowej do poziomu odpowiadającemu pojemności siedliska.



Rysunek 42. Zasięg występowania obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód od owadów

Szkodniki wtórne

Sprawców uszkodzeń wśród szkodników wtórnych drzewostanów Nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej:

Zestawienie 84. Uszkodzenia od owadów w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Boreczniki	3,70			3,70	2,54
Chrabąszcz majowy	1,61			1,61	1,11
Kornik drukarz	85,70	17,27		102,97	70,67
Osnuja sadzonkowa	1,88			1,88	1,29
Przyplaszczek granatek	5,67			5,67	3,89
Smolik drągowinowiec	4,56			4,56	3,13
Zmiennikowate	18,69			18,69	12,83
Zwójka pędówka	3,95			3,95	2,71
Zwójka zieloneczka	2,67			2,67	1,83
Razem	128,43	17,27		145,70	100
	88,15	11,85	0,00	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Wśród szkodników wtórnych największe szkody wyrządził kornik drukarz. Występuje na powierzchni 102,97 ha w drzewostanach świerkowych średnich i starszych klas wieku.

Poza kornikiem zinwentaryzowano jedynie szkody nieistotne.

5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego d-stanów z przyjętymi Typami Drzewostanów

Ocenę stanu zgodności drzewostanów z przyjętymi w trakcie KZP typami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 85. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności z TD	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zgodny	8 975,91	78,29	6 777,53	73,20	6 393,15	76,03	22 146,59	76,02
Częściowo zgodny	1 623,99	14,16	1 627,28	17,57	1 738,39	20,67	4 989,66	17,13
Niezgodny	864,97	7,55	854,31	9,23	277,12	3,30	1 996,40	6,85
Razem	11 464,87	100	9 259,12	100	8 408,66	100	29 132,65	100

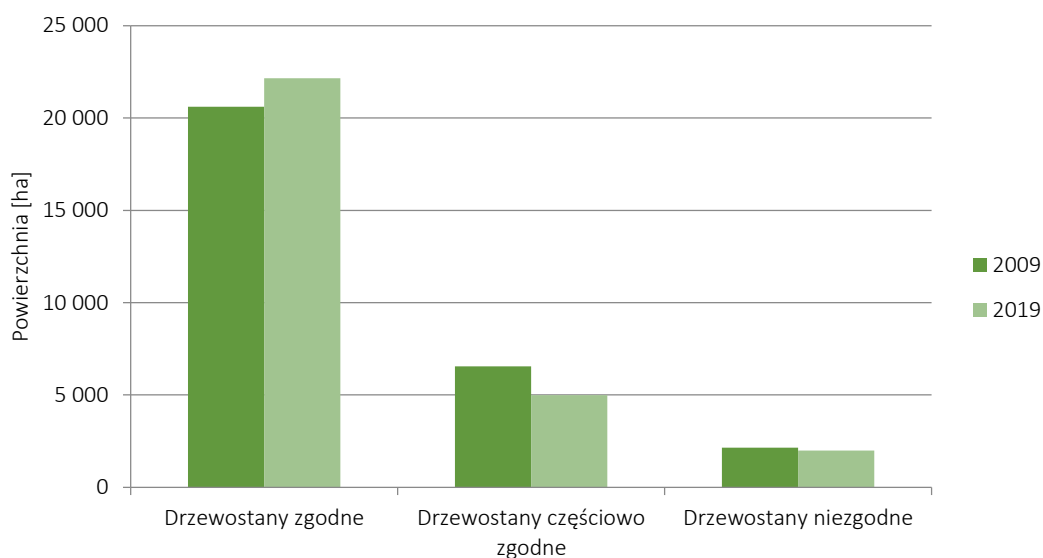
Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 76,02% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych. Częściowy stopień zgodności wykazuje 17,13% drzewostanów. Pozostałe 6,85% drzewostanów określono, jako niezgodne.

W czasie ostatniego 10-lecia wyraźnie zwiększyła się powierzchnia drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu, kosztem drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych. Wynika to z prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej zmierzającej do dostosowania składów gatunkowych drzewostanów do docelowych składów zapisanych w Typach Drzewostanów.

Zestawienie 86. Porównanie zgodności d-stanów w kolejnych rewizjach

TSL	Wg stanu na 01.01.2009			Wg stanu na 01.01.2019			Różnica		
	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne
	Powierzchnia [ha]						Zmiana powierzchni [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bs	55,02	116,80	-	63,18	-	-	8,16	-116,80	-
Bśw	14 982,59	66,74	46,43	14 549,61	18,17	73,36	-432,98	-48,57	26,93
Bw	61,05	40,68	42,05	63,82	-	34,80	2,77	-40,68	-7,25
Bb	1,56	1,42	-	-	1,35	-	-1,56	-0,07	-
BMśw	3 869,23	2 148,61	61,70	4 228,26	2 074,63	70,90	359,03	-73,98	9,20
BMw	453,46	891,39	105,35	555,68	669,86	115,87	102,22	-221,53	10,52
BMb	13,39	14,46	1,72	14,00	10,25	0,94	0,61	-4,21	-0,78
LMśw	299,69	1 681,85	391,06	955,54	1 003,80	488,65	655,85	-678,05	97,59
LMw	186,02	838,18	777,14	505,52	611,92	810,24	319,50	-226,26	33,10
LMb	23,90	25,76	64,02	28,29	39,31	47,89	4,39	13,55	-16,13
Lśw	177,22	280,22	353,06	409,00	140,24	262,30	231,78	-139,98	-90,76
Lw	56,56	88,02	169,79	109,51	187,26	62,59	52,95	99,24	-107,20
OI	382,93	50,67	25,41	229,13	75,13	6,26	-153,80	24,46	-19,15
OIJ	27,25	195,42	111,80	357,20	97,09	14,95	329,95	-98,33	-96,85
Łł	16,10	114,12	0,58	77,85	60,65	7,65	61,75	-53,47	7,07
Razem	20 605,97	6 554,34	2 150,11	22 146,59	4 989,66	1 996,40	1540,62	-1564,68	-153,71
	70,30	22,36	7,34	76,02	17,13	6,85	5,72	-5,23	-0,49

Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z siedliskiem z poprzednią rewizją planu UL.



Rysunek 43. Porównanie udziału drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z Typem Drzewostanu pomiędzy okresami gospodarczymi

5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

5.3.1. Ocena jakości upraw

Ocenę zgodności składów gatunkowych upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 87. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

TSL	Skład gatunkowy				[%]
	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny	Razem	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Bśw	1 089,34	1,91	-	1 091,25	65,64
BMśw	351,55	21,15	-	372,70	22,42
BMw	95,17	3,16	-	98,33	5,91
LMśw	27,14	11,32	-	38,46	2,31
LMw	29,39	20,53	-	49,92	3,00
Lśw	4,63	0,00	-	4,63	0,28
Lw	2,63	0,00	-	2,63	0,16
OLJ	0,00	3,87	-	3,87	0,23
Lł	0,75	0,00	-	0,75	0,05
Razem	1 600,60	61,94	-	1 662,54	100
	96,27	3,73	-	100	

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat na terenie Nadleśnictwa Lubsko jest niemal w całości zgodny z pożądanym, docelowym składem gatunkowym.

Jakość hodowlaną upraw do 10 lat przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 88. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

TSL	Jakość hodowlana						[%]
	11	12	13	21	22	Razem	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bśw	666,50	372,99	51,76			1 091,25	65,64
BMśw	198,46	164,98	8,44	0,82		372,70	22,42
BMw	42,08	46,13	6,74		3,38	98,33	5,91
LMśw	19,59	18,75	0,12			38,46	2,31
LMw	26,53	18,70	1,00	1,88	1,81	49,92	3,00
Lśw	4,63					4,63	0,28
Lw	0,50	2,13				2,63	0,16
OLJ		1,82			2,05	3,87	0,23
Lł		0,75				0,75	0,05
Razem	958,29	626,25	68,06	2,70	7,24	1 662,54	100
	57,64	37,67	4,09	0,16	0,44	100	

Powierzchnia upraw do 10 lat, dla których określono jakość hodowlaną wynosi w Nadleśnictwie 1 662,54 ha. Spośród nich 57,64% posiada jakość hodowlaną 11, 37,67% posiada jakość hodowlaną 12, 4,09% posiada jakość hodowlaną 13. Jakość hodowlana 21 i 22 posiada łącznie 0,60% upraw.

Jakość hodowlaną upraw i młodników po rębni złożonej przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 89. Ocena upraw i młodników po rębniach złożonych

TSL	Jakość hodowlana											Razem
	11	12	13	14	21	22	23	31	32	33	42	
	Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bśw	4,62	15,88		5,30	13,49	30,52	17,78	7,01	24,15	3,21	7,64	129,60
BMśw	92,03	79,45	3,28		3,53	62,06	4,65	2,18	29,48	11,00	0,92	288,58
BMw	2,54	0,99			1,81							5,34
BMb					3,40							3,40
LMśw	18,38	45,51			4,42	22,78	7,65	1,62	1,56	0,62		102,54
LMw	6,30	21,69			3,03	16,80	3,85					51,67
Lśw	4,22	9,66			4,06	11,46	3,19					32,59
Lw					1,19	2,25	3,38					6,82
OLJ						0,76	5,79					6,55
Razem	128,09	173,18	3,28	5,30	34,93	146,63	46,29	10,81	55,19	14,83	8,56	627,09
[%]	20,43	27,62	0,52	0,85	5,57	23,38	7,38	1,72	8,80	2,36	1,37	100

Powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych, dla których określono jakość hodowlaną wynosi w Nadleśnictwie 627,09 ha. Spośród nich 27,62% posiada jakość hodowlaną 12, 23,38% posiada jakość hodowlaną 22, 20,43% posiada jakość hodowlaną 11. Jakość hodowlana 32 i 23 oraz 21 posiada kolejno 8,80%, 7,38% oraz 5,57% upraw i młodników po rębniach złożonych.

5.3.2. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów

Ocenę jakości młodników oraz młodszych drzewostanów, dla których została określona jakość hodowlana przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 90. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów

Jakość hodowlana	Obręb Brody		Obręb Jasiień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11		0,00		0,00	9,80	0,23	9,80	0,06
12	5,00	0,09	46,28	0,90	73,28	1,74	125,55	0,82
13		0,00	11,16	0,22		0,00	11,38	0,07
21	52,70	0,90	42,97	0,84	63,90	1,52	161,31	1,05
22	1 751,63	29,91	2 507,02	48,82	2 032,65	48,39	6 370,03	41,39
23	2 403,95	41,05	2 459,32	47,89	1 879,84	44,76	6 832,05	44,39
31	18,27	0,31	5,39	0,10	6,82	0,16	30,90	0,20
32	458,46	7,83	24,62	0,48	101,75	2,42	593,14	3,85
33	1 090,69	18,63	36,36	0,71	20,74	0,49	1 167,12	7,58
41		0,00	2,38	0,05		0,00	2,43	0,02
42	42,65	0,73		0,00	11,42	0,27	54,80	0,36
43	32,38	0,55		0,00		0,00	32,93	0,21
Razem	5 855,73	100	5 135,50	100	4 200,20	100	15 391,43	100

Młodniki i młodsze drzewostany (bez I a podklasy wieku oraz młodników i upraw po rębni złożonej), dla których w trakcie taksacji określano jakość hodowlaną zajmują powierzchnię 15 391,43 ha. Przeważającą jakością jest jakość 22 oraz 23, która została określona łącznie na powierzchni 13 202,08 ha – 85,78%.

Negatywnie na jakość hodowlaną młodników i drzewostanów starszych miały wpływ głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej (spałowanie, rzadziej zgryzanie), dokonane często w pierwszych fazach rozwojowych drzewostanu.

5.3.3. Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach

Jakość techniczną gatunków panujących w warstwie drzewostanu (bez warstwy przestojów na gruntach zalesionych) przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 91. Ocena jakości technicznej gatunków panujących

Jakość techniczna	Gatunek	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6	7
2	SO	122,35	90,79	4,43	217,57	2,30
	AK		1,64		1,64	0,02
	BK	35,02			35,02	0,37
	BRZ	15,98	1,28	3,20	20,46	0,22
	DB.S	9,79	4,78	5,94	20,51	0,22
	DG	0,55			0,55	0,01
	JS			11,86	11,86	0,13
	MD	0,93			0,93	0,01
	OL	35,48	48,96	24,17	108,61	1,15
	ŚW	6,96			6,96	0,07
	Razem 2:		227,06	147,45	49,60	424,11
3	SO	2 630,92	1 981,03	2 070,46	6 682,41	70,72
	AK	17,36	14,88	3,90	36,14	0,38
	BK	1,25	0,58	1,61	3,44	0,04
	BRZ	72,46	157,75	132,25	362,46	3,84
	DB.B	2,73	14,83	3,05	20,61	0,22
	DB.C	11,62	1,13	0,57	13,32	0,14
	DB.S	80,10	160,52	81,40	322,02	3,41
	DG	3,79			3,79	0,04
	GB	1,62			1,62	0,02
	JS			5,45	5,45	0,06
	KL		0,76		0,76	0,01
	LP	1,23			1,23	0,01
	OL	177,69	171,97	217,75	567,41	6,01
	OS	6,81	8,54	2,27	17,62	0,19
	SO.C	0,51			0,51	0,01
	ŚW	52,35	35,33	27,43	115,11	1,22
	TP		0,34	0,23	0,57	0,01
	WZ	0,40			0,40	0,00
Razem 3:		3 060,84	2 547,66	2 546,37	8 154,87	86,31
4	SO	380,42	67,19	207,08	654,69	6,93
	AK	19,59		1,48	21,07	0,22
	BRZ	45,26	57,24	20,90	123,40	1,31
	DB.S		0,49		0,49	0,01
	GB	1,29			1,29	0,01
	OL	14,01	36,12	6,42	56,55	0,60
	OS		1,37	0,22	1,59	0,02
	ŚW	6,48	1,40	2,66	10,54	0,11
Razem 4:		467,05	163,81	238,76	869,62	9,20
Ogółem		3 754,95	2 858,92	2 834,73	9 448,60	100,00

Przeważająca jakość techniczna w Nadleśnictwie Lubsko to jakość 3 – 86,31%. Gatunki, którym przypisano najniższą - 4 jakość techniczną stanowią 9,20%. Gatunki panujące z jakością 2 stanowią 4,49% powierzchni.

5.4. Charakterystyka oraz stan zagospodarowania pasów ppoż typu D

Podczas prac inwentaryzacyjnych opisano stan zagospodarowania pasów przeciwpożarowych w Nadleśnictwie Lubsko. Ogółem zainwentaryzowano 508,50 ha pasów przeciwpożarowych, z czego 317,04 ha (62,35%) to pasy będące w całości wydzieleniami. Pozostałe 191,46 ha (37,65%) to pasy zlokalizowane na częściach wydzieli.

Najwięcej pasów przeciwpożarowych występuje w Obrębie Brody – 368,00 ha (78,80%). Zlokalizowane są one głównie na obszarze byłego pożarzyska. Najmniej w Obrębie Jasień – 22,23 ha (4,37%). Pod względem typu pasa, największą powierzchnię zajmują pasy typu D – 419,84 ha, co stanowi 82,56% powierzchni wszystkich pasów. Pozostałe typy to: pas BK i D – 62,15 ha (12,22%) i pas typu BK - 26,51 ha (5,21%). Pod względem zagospodarowania, większą powierzchnię zajmują pasy zagospodarowane – 287,59 ha (56,56%), pasy niezagospodarowane zajmują 220,91 ha, co stanowi 43,44% powierzchni wszystkich pasów.

We wskazaniach gospodarczych zaplanowano następujące zabiegi dotyczące uzupełniania lub zakładania pasów przeciwpożarowych:

- wprowadzanie podszytów - 11,18 ha;
- odnowienia na zrębach – 7,28 ha;
- podsadzenia - 6,00 ha.

Zestawienie 92. Stan zagospodarowania pasów ppóz typu D

Rodzaj pasa/ Stopień zagospodarowania	Obręb Brody			Obręb Jasień			Obręb Lubsko			Nadleśnictwo Lubsko		
	częściowy	cały	Razem	częściowy	cały	Razem	częściowy	cały	Razem	częściowy	cały	Ogółem
	Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
niezagospodarowany	2,36	1,92	4,28	14,41	3,50	17,91				16,77	5,42	22,19
zagospodarowany				3,41	0,91	4,32				3,41	0,91	4,32
Suma BK	2,36	1,92	4,28	17,80	4,41	22,23				20,18	6,33	26,51
niezagospodarowany	51,49	51,90	103,39				40,16	23,54	63,70	91,65	75,44	167,09
zagospodarowany	30,23	167,93	198,16				28,18	26,41	54,59	58,41	194,34	252,75
Suma D	81,72	219,8	301,60				68,30	50,00	118,29	150,06	269,78	419,84
niezagospodarowany	18,59	13,04	31,63							18,59	13,04	31,63
zagospodarowany	2,63	27,89	30,52							2,63	27,89	30,52
Suma D i BK	21,22	40,93	62,15							21,22	40,93	62,15
niezagospodarowany	72,44	66,86	139,30	14,41	3,50	17,91	40,16	23,54	63,70	127,01	93,90	220,91
zagospodarowany	32,86	195,82	228,68	3,41	0,91	4,32	28,18	26,41	54,59	64,45	223,14	287,59
Razem	105,30	262,7	368,00	17,80	4,41	22,23	68,30	50,00	118,3	191,46	317,04	508,50

5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne niezalesione zajmują 635,00 ha, co stanowi 2,13% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie 93. Grunty leśne niezalesione

Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	R-m
Lokalizacja Pow. [ha]	Lokalizacja Pow. [ha]	Lokalizacja Pow. [ha]	Pow. [ha]
1	2	3	4
Halizny			
06-3A-m	-	01-41-s	0,56
0,52		0,04	
Zręby			
06-68-d; 06-68-h; 06-70-p; 06-70-r; 06-73-f; 06-74-j; 06-100-h; 06-120-j; 06-122-o; 06-148-a; 06-149-g; 06-149-m; 06-152-c; 06-156-k; 07-54-i; 07-80-j; 07-102-f; 07-136-f; 07-170-b; 07-204-b; 07-204-h; 07-208-b; 07-211-f; 07-211-n; 07-245-b; 07-272-r; 07-272-w; 07-489-c; 07-490-d; 08-6-b; 08-28-l; 08-30-b; 08-35-l; 08-35-p; 08-36-a; 08-36-b; 08-59-a; 08-60-b; 08-85-d; 08-85-f; 08-109-o; 08-112-o;	13-116-g; 13-157-bx; 13-157-p; 13-186-f; 13-212-i; 13-267-h; 13-343-j; 13-345-g; 13-364-x; 13-364-y; 13-366-k; 14-10-h; 14-15-k; 14-37-h; 14-53-f; 14-81-b; 14-101-c; 14-138-g; 15-203-m; 15-203-n; 15-206-g; 15-235-b; 15-248-h; 15-293-i; 15-293-n; 15-302-f; 15-336-k; 15-384-h; 15-384-n; 16-113-i; 16-274-c; 16-277-j; 16-277-p; 16-324-o; 16-388-c; 16-388-g; 16-388-k; 16-393-f; 16-395-f; 16-396-f; 17-68-m; 17-88-i; 17-174-j;	01-8-f; 01-11-i; 01-11-l; 01-12-s; 01-18-j; 01-18-p; 01-18-w; 01-26-m; 01-30-d; 01-32-j; 01-39-j; 01-51-b; 01-55-h; 01-73-c; 02-137-g; 02-138-f; 02-142-c; 02-171-k; 02-171-o; 02-183-h; 02-183-l; 02-196-f; 02-197-d; 02-197-j; 02-198-f; 03-84-b; 03-84-i; 03-100-j; 03-102-d; 03-103-d; 03-132-c; 03-143A-k; 03-151-d; 03-153-b; 03-155-j; 03-162-i; 03-165-d; 03-165-n; 03-174-h; 03-175-b; 04-207-i; 04-207-l;	455,72

Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	R-m
Lokalizacja Pow. [ha]	Lokalizacja Pow. [ha]	Lokalizacja Pow. [ha]	Pow. [ha]
1	2	3	4
08-114-g; 08-114-l; 08-143-k; 08-144-d; 08-145-f; 08-145-l; 09-187-h; 09-223-f; 09-223-i; 09-224-i; 09-226-c; 09-228-f; 09-259-c; 09-261-b; 09-289-g; 09-295-f; 09-296-c; 10-369-g; 10-399-f; 10-399-k; 10-399-l; 10-404-i; 10-423-i; 10-426-k; 10-427-i; 10-428-c; 10-428-d; 10-429-b; 10-430-c; 10-445-b; 11-319-d; 11-321-d; 11-332-g; 11-349-c; 11-352-c; 11-352-i; 11-353-d; 11-354-g; 11-355-b; 11-356-c; 11-362-l; 11-364-d; 11-365-f; 11-384-c; 11-385-a; 11-409-d; 12-184-f; 12-184-i; 12-184-l; 12-214-g; 12-219-h; 12-249-c; 12-252-c; 12-280-i; 12-280-l; 12-281-f; 12-281-h; 12-284-h; 12-308-d; 12-309-a; 12-310-g; 12-316-i; 12-341-b; 12-341-g	17-174-k; 17-178-b; 17-178-c; 17-220-d; 17-223-g; 17-280-d; 17-328-r; 17-358-o; 17-359-g; 17-361-i	04-228-i; 04-231-o; 04-249-f; 04-256-a; 04-264-d; 04-264-n; 04-264-o; 04-264-p; 04-268-h; 05-279-l; 05-279-m; 05-283-g; 05-285-d; 05-290-z; 05-318-a; 05-318-f; 05-320-j; 05-325B-k; 05-326-k; 05-328-a; 05-333-k; 05-335-w	
231,12	109,16	115,44	
Do odnowienia:			
231,64	109,16	115,48	456,28
Poletka łowieckie			
10-401-a; 10-461-d	13-158-b; 15-335-f	03-132-n; 05-306-g	
2,42	0,84	1,67	4,93
W produkcji ubocznej:			
2,42	0,84	1,67	4,93
Przewidziane do naturalnej sukcesji			
06-24-j; 07-102-i; 08-20-i; 08-112-g; 09-131-c; 09-188-n; 09-189-l; 10-404-b; 12-182-i	17-89-f; 17-177-n; 17-198-w	01-8-h; 01-15-i; 01-16-j; 01-18-c; 01-26-j; 01-29-r; 01-40-i; 01-40-j; 01-41-n; 01-44-c; 01-46A-c; 01-46A-g; 01-46A-h; 01-46A-l; 02-138-h; 02-160-n; 02-224-k; 02-273-a; 04-246-s; 04-246-t; 05-297-m; 05-301-k; 05-302-m; 05-306-c; 05-306-f; 05-312-h; 05-313-o; 05-314-l; 05-315-l; 05-322-a; 05-324-k; 05-326A-c; 05-326A-d; 05-331A-b; 05-331A-i; 05-335-a	67,14
7,76	1,90	57,48	
Objęte szczególnymi formami ochrony			
07-75-g; 07-78-d; 07-81-h; 07-103-j; 07-107-d; 07-135-g; 07-137-j; 07-140-f; 07-141-m; 07-141-n; 07-170-g; 07-176-o; 08-13-f; 08-13-h; 08-27-d; 08-108-o; 08-109-j; 09-185-j; 10-461-h; 12-179-f; 12-342-n	14-3-m; 14-5-d; 14-6-c; 14-6-d; 14-47-d; 14-100-c; 14-100-d; 17-89-n; 17-90-k; 17-90-o; 17-150-c; 17-151-b; 17-177-h; 17-280-f; 17-334-m	04-214-f; 04-222-j; 04-239-d; 04-269A-y; 05-290-r; 05-293-a; 05-303-r; 05-325-c	105,92
59,09	29,55	17,28	
Inne wylesione			
-	14-72-l	-	
-	0,73	-	0,73
Pozostałe:			
66,85	32,18	74,76	173,79
Ogółem			
300,91	142,18	191,91	635,00

Wszystkie nieodnowione zręby pozostałe z ubiegłego okresu gospodarczego w ilości 456,28 ha przeznaczono do odnowienia w przeciągu 5 lat⁵. Podobnie halizny, których powierzchnia do odnowienia wynosi 0,56 ha.

Poletka łowieckie, stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych przeznaczonych na cele gospodarki łowieckiej zajmują powierzchnię (4,93 ha).

⁵ Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444; Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach z póź. zm.

Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji zainwentaryzowano na powierzchni 67,14 ha. Są to głównie obszary o charakterze bagiennym, porośnięte roślinnością krzewiastą bądź szuwarami, na siedliskach podmokłych.

Ponadto zainwentaryzowano 105,92 ha gruntów niezalesionych objętych szczególnymi formami ochrony, które są szczególnie cenne dla przyrody, często z siedliskami przyrodniczymi, oraz 0,73 ha gruntów opisanych, jako inne wylesienia.

5.6. Pomiar miąższości drewna martwego

Podczas prac inwentaryzacyjnych wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Łącznie, w drzewostanach zainwentaryzowano 106 299,38 m³ martwego drewna, w tym: 38 459,25 m³ drewna martwych drzew stojących i złomów oraz 67 840,13 m³ drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Tabela XXI. Zestawienie wyników inwentaryzacji martwego drewna

TSL	Pow. [ha]	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB BRODY							
Bs	15,23	0,03	0,42	0,90	13,67	0,92	14,08
Bśw	5 967,97	0,26	1 571,53	1,03	6 159,23	1,30	7 730,76
Bw	87,27	0,07	6,54	0,14	11,91	0,21	18,45
BMśw	1 443,83	0,55	788,96	1,24	1 794,95	1,79	2 583,91
BMw	461,34	0,94	431,92	0,78	361,65	1,72	793,57
BMb	11,93	0,86	10,25	1,45	17,24	2,30	27,49
LMśw	616,08	1,41	869,21	1,90	1 171,73	3,31	2 040,94
LMw	613,03	4,16	2 547,61	2,88	1 764,89	7,03	4 312,51
LMb	68,36	6,70	457,80	3,71	253,77	10,41	711,57
Lśw	136,31	12,04	1 640,87	10,65	1 452,27	22,69	3 093,14
Lw	49,60	9,52	472,11	12,95	642,29	22,47	1 114,40
Ol	104,13	15,66	1 631,14	16,94	1 763,93	32,60	3 395,07
Oll	194,28	18,94	3 679,36	5,67	1 100,92	24,61	4 780,28
Ł	19,37	0,13	2,42	1,67	32,25	1,79	34,68
Razem	9 788,73	1,44	14 110,16	1,69	16 540,70	3,13	30 650,85
OBRĘB JASIEŃ							
Bs	13,48	0,06	0,79	0,28	3,73	0,34	4,52
Bśw	2 947,58	0,53	1 563,86	3,50	10 330,18	4,04	11 894,04
Bw	11,35	1,33	15,14	0,97	10,98	2,30	26,12
Bb	1,35	0,21	0,28	0,12	0,16	0,33	0,44
BMśw	2 110,73	1,14	2 401,07	3,99	8 419,66	5,13	10 820,73
BMw	387,04	0,90	349,12	5,06	1 960,26	5,97	2 309,38
BMb	1,88	0,34	0,65	1,76	3,32	2,11	3,96
LMśw	1 061,22	2,12	2 246,19	4,65	4 939,57	6,77	7 185,76
LMw	510,98	2,22	1 135,44	7,07	3 614,75	9,30	4 750,18
LMb	27,20	19,95	542,55	13,19	358,83	33,14	901,38
Lśw	547,09	2,91	1 589,96	4,78	2 617,03	7,69	4 206,99
Lw	225,60	6,26	1 411,55	7,09	1 598,45	13,34	3 009,99
Ol	59,57	11,63	692,97	7,91	471,42	19,55	1 164,39
Oll	48,72	6,17	300,80	5,20	253,18	11,37	553,98
Ł	53,36	2,32	123,97	1,24	66,33	3,57	190,30
Razem	8 007,15	1,55	12 374,33	4,33	34 647,85	5,87	47 022,17
OBRĘB LUBSKO							
Bs	34,47	1,00	34,41	0,09	3,18	1,09	37,58
Bśw	3 476,68	1,39	4 827,80	1,25	4 354,07	2,64	9 181,87
BMśw	1 688,12	1,17	1 983,33	1,59	2 690,25	2,77	4 673,58

TSL	Pow. [ha]	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMw	272,51	1,59	432,27	1,76	480,09	3,35	912,37
BMb	7,98	0,38	3,07	0,00	0,00	0,38	3,07
LMśw	481,12	0,89	428,03	2,84	1 368,58	3,73	1 796,61
LMw	577,43	1,81	1 042,36	1,96	1 130,97	3,76	2 173,33
LMb	14,47	5,03	72,80	1,39	20,15	6,42	92,95
Lśw	53,07	1,52	80,59	3,68	195,36	5,20	275,95
Lw	52,31	4,01	209,69	6,12	320,35	10,13	530,04
OI	127,87	10,58	1 352,28	7,49	957,98	18,07	2 310,27
OIJ	203,22	6,39	1 299,16	14,20	2 885,37	20,59	4 184,53
LI	66,72	3,13	208,97	33,65	2 245,25	36,78	2 454,22
Razem	7 055,97	1,70	11 974,77	2,36	16 651,59	4,06	28 626,35
NADLEŚNICTWO LUBSKO							
Bs	63,18	0,56	35,61	0,33	20,58	0,89	56,18
Bśw	12 392,23	0,64	7 963,19	1,68	20 843,47	2,32	28 806,67
Bw	98,62	0,22	21,69	0,23	22,89	0,45	44,57
Bb	1,35	0,21	0,28	0,12	0,16	0,33	0,44
BMśw	5 242,68	0,99	5 173,36	2,46	12 904,86	3,45	18 078,22
BMw	1 120,89	1,08	1 213,31	2,50	2 802,00	3,58	4 015,31
BMb	21,79	0,64	13,96	0,94	20,56	1,58	34,52
LMśw	2 158,42	1,64	3 543,43	3,47	7 479,88	5,11	11 023,31
LMw	1 701,44	2,78	4 725,41	3,83	6 510,61	6,60	11 236,03
LMb	110,03	9,75	1 073,15	5,75	632,75	15,50	1 705,90
Lśw	736,47	4,50	3 311,43	5,79	4 264,65	10,29	7 576,08
Lw	327,51	6,39	2 093,35	7,82	2 561,08	14,21	4 654,43
OI	291,57	12,61	3 676,39	10,95	3 193,33	23,56	6 869,73
OIJ	446,22	11,83	5 279,33	9,50	4 239,47	21,33	9 518,80
LI	139,45	2,40	335,36	16,81	2 343,83	19,21	2 679,19
Ogółem	24 851,85	1,55	38 459,25	2,73	67 840,13	4,28	106 299,38

Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach (II i starszych klas wieku) Nadleśnictwa Lubsko wynosi 4,28 m³/ha, z czego 2,73 m³/ha to leżanina, a 1,55 m³/ha – martwe drewno stojące. Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych a zwłaszcza oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębego.

5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 94. Powierzchnia leśna oraz stan zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzenia lasu wraz z prognozą na 2028 rok

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Rewizje urządzenia lasu				
			II rewizja (stan na 01.01.1989 r.)	III rewizja (stan na 01.01.1999 r.)	IV rewizja (stan na 01.01.2009 r.)	V rewizja (stan na 01.01.2019 r.)	VI rewizja (prognoza stanu na 01.01.2029 r.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	-	29 261,40	29 677,44	29 767,65	29 770,47
2.	Zasoby miąższości (na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	-	4 847 495	5 437 817	7 128 668	8 163 403
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku m ³						
	II a	m ³	54	87	78	131	142
	II b	m ³	103	159	174	182	164
	III a	m ³	162	207	214	269	236
	III b	m ³	139	219	250	314	351
	IV a	m ³	211	237	240	324	411
	IV b	m ³	214	243	272	308	427
	V a	m ³	224	250	258	332	404
	V b	m ³	225	247	256	328	435
	VI	m ³	229	249	262	360	441
	VII i starsze	m ³	208	260	279	362	486
KO	m ³	191	172	158	254	397	
KDO	m ³	121	116	160	220	323	
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	127	166	183	239	274
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	50	54	56	57
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³ (brutto)	-	5,92	5,27	6,45	6,04
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ (brutto)	1,39	1,34	1,68	2,23	3,28
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ (brutto)	1,04	1,19	2,06	2,42	2,70
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost użyteczny	m ³ (brutto)	5,12	6,43	5,44	10,31	9,48

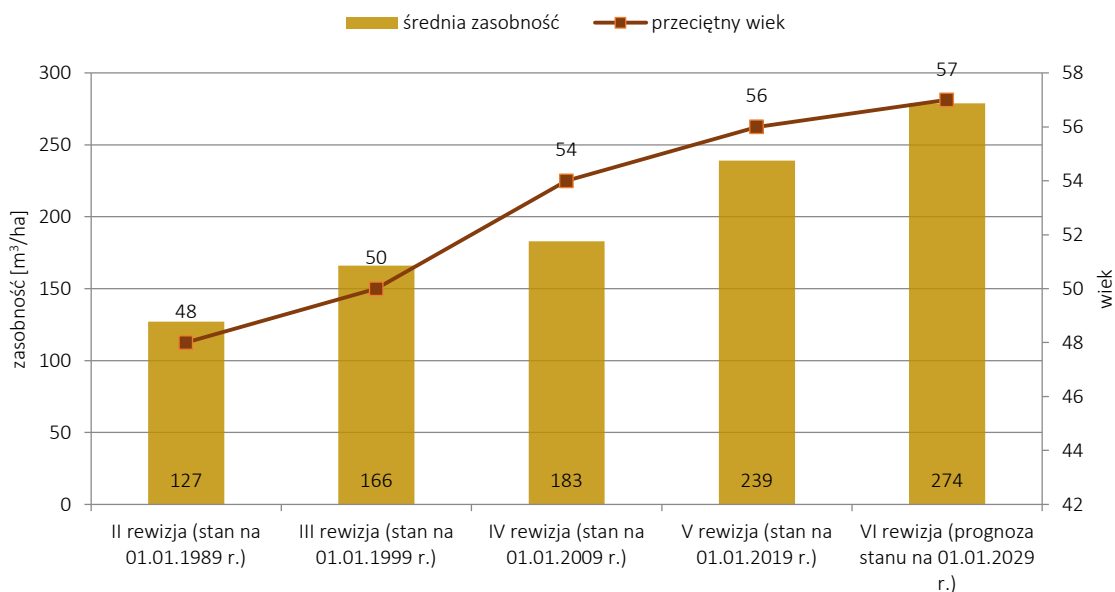
* wg przyjętego etatu użytków rębnych i przedrębnych dla Nadleśnictwa Lubsko

W stosunku do poprzedniego dziesięciolecia, obserwuje się wzrost zasobności we wszystkich podklasach wieku oraz ogólnej zasobności.

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym nastąpiło zwiększenie powierzchni leśnej o 90,21 ha. Zasoby Nadleśnictwa wzrosły o 1 690 851 m³, a przeciętna zasobność na powierzchni zalesionej i niezalesionej o 56 m³/ha. Średni wiek drzewostanów na początek bieżącego 10-letniego okresu wynosi 56 lat i jest wyższy o dwa lata od średniego wieku drzewostanów z początkiem ubiegłego okresu.

Według § 77 Instrukcji urządzenia lasu pożądanym przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Lubsko jest to 50 ± 6 lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (57 lat), a główną przyczyną takiego stanu jest dość duży udział w gruntach Nadleśnictwa drzewostanów wyłączonych z użytkowania ze względów przyrodniczych lub ochronnych (7 758,03 ha), w których występuje kumulacja drzewostanów rębnych i starszych.

Zmianę przeciętnego wieku oraz przeciętnej zasobności drzewostanów w poszczególnych planach urządzenia lasu przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 44 Zmiana przeciętnego wieku i zasobności w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Zestawienie 95. Porównanie przeciętnego wieku drzewostanów i połowy orientacyjnego średniego wieku rębności

Wyszczególnienie	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
Przeciętny wiek drzewostanów	55	57	58	56
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	50	50	50	50
Różnica	+5	+7	+8	+6

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego, przeciętny wiek drzewostanów (57 lat) będzie również wyższy od wieku pożądanego. W warunkach Nadleśnictwa Lubsko należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach o charakterze ochronnym dąży się do odstąpienia od użytkowania rębego, a łączna suma powierzchni drzewostanów bez wskazań gospodarczych jest wysoka i wynosi dla Obrębu Brody 997,88 ha, dla Obrębu Jasień 997,23 ha oraz dla Obrębu Lubsko 1 227,52 ha, w skali Nadleśnictwa wartość ta wynosi 3 222,63 ha, co stanowi 11,06% powierzchni drzewostanów.

Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Mięszkość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu wynosi 1 774 520 m³ brutto, co stanowi 92,42% spodziewanego w tym okresie przyrostu tablicowego drzewostanów.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny w przeliczeniu na 1 ha wynosi 10,31 m³/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego mięszkości, przeliczonego na 1 ha (5,27 m³ brutto/ha/rok), uzyskany przyrost stanowił 196%. Przyjmując podobną zależność, w przyszłym 10-leciu można się spodziewać wyższego wzrostu zasobności, a zaplanowane pozyskanie będzie stanowiło około 49% przyrostu rzeczywistego.

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu mięszkości o 1 034 735 m³ brutto. Obliczony wzrost mięszkości drzewostanów odłoży się przy założeniu zrealizowania się obliczonego na obecny okres gospodarczy przyrostu teoretycznego.

5.8. Projekt badawczo-rozwojowy – Leśne Gospodarstwa Węglowe

5.8.1. Informacje ogólne

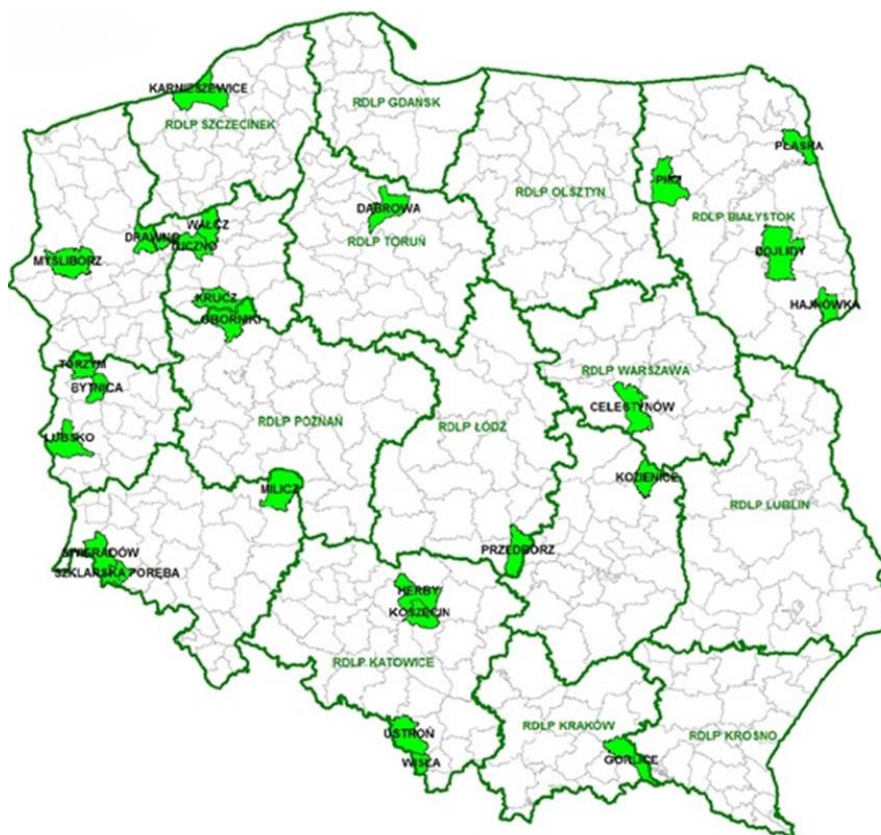
Projekt Leśne Gospodarstwa Węglowe jest jednym z programów rozwojowych Lasów Państwowych. Motywem powstania i realizacji tego projektu są obserwowane obecnie postępujące zmiany klimatyczne, których głównym czynnikiem sprawczym jest wysoka emisja dwutlenku węgla do atmosfery. Projekt ma przyczynić się do: zwiększenia ilości CO₂ pochłanianego przez ekosystem leśny, głównie drzewostany i glebę oraz redukcję emisji gazu z obszarów podmokłych. Działania realizowane w ramach projektu LGW mają wpłynąć na zwiększenie zdolności lasu do pochłaniania węgla, zwiększenie istniejących zasobów węgla w ekosystemie, ograniczenie emisji dwutlenku węgla z gleb oraz ograniczenie zagrożenia niekontrolowanymi emisjami tego gazu na skutek katastrof.

Według raportu „Leśnictwo 2017”, wykonywanego przez Główny Urząd Statystyczny, zapas węgla w żywej biomasy drzewnej w 2015 r. dla Polski wyniósł 822 mln t. węgla – co odpowiada 87 t. węgla na hektar. Według wspomnianego opracowania w 1900 r. zapas ten wynosił 467 mln ton. Wskaźnik ten jest coraz wyższy, a lasy w Polsce pochłaniają coraz więcej węgla.

Leśne Gospodarstwa Węglowe w przeciągu 30 lat pochłoną dodatkowo niemal 1 mln ton CO₂. Innymi słowy, każdy hektar lasu, na którym zostanie wykonane działanie dodatkowe w ciągu tego okresu pochłonie więcej ok. 37 ton węgla

Realizacja projektu, który rozpoczął się w 2017 r., przewidziana jest do 2026 r., trwałość projektu zapewniona będzie na okres 30 lat.

Projekt jest prowadzony na terenie całego kraju. Obecnie działania są prowadzone w 23 nadleśnictwach na terenie 13 regionalnych dyrekcji Lasów Państwowych.



Rysunek 45. Nadleśnictwa biorące udział w Projekcie LGW

Nadzór nad projektem pełni Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Realizacją zadań zleconych zajmują się: Zakład Informatyki Lasów Państwowych, Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy Lasów

Państwowych w Bedoniu, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, regionalne dyrekcje Lasów Państwowych, nadleśnictwa, jednostka audytorska, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, TAXUS SI Sp. z o. o., Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, placówki naukowe i jednostki badawczo-rozwojowe oraz podmioty wspierające.

Do realizacji celu projektu badawczego niezbędne są prace terenowe, w czasie których pobierany jest materiał badawczy. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, na wcześniej wytypowanych powierzchniach badawczych w całej Polsce, zajmuje się gromadzeniem próbek materiału organicznego pochodzącego z różnych warstw lasu np. ściółki, drzew lub korzeni. W trakcie prac wykonuje również wiele pomiarów parametrów drzew np. wysokość bądź wysokość osadzenia korony.

W laboratoriach każda próbka jest dokładnie badana, głównie pod kątem zawartości węgla. Wyniki tych prac służą do stworzenia modeli, m.in. krzywych wzrostu drzewostanów, które mają zastąpić zmienne dotychczas znajdujące się w modelu CBM (*Carbon Budget Model*).

Program CBM powstał w Kanadzie i służy do szacowania zmian ilości węgla w ekosystemie leśnym. Nietrudno domyślić się, że model bilansu węgla stworzony dla lasów położonych tak daleko od Polski wymaga dostosowania do warunków panujących w polskich lasach.

I to właśnie jest głównym celem badań, w które zaangażowane są Instytut Badawczy Leśnictwa (lider konsorcjum badawczego), Instytut Dendrologii PAN w Kórniku, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oraz firma Taxus IT Sp. z o.o.

Aby dostosować model CBM do naszych warunków, zmienne znajdujące się w modelu zamieniane są na parametry krajowe, odzwierciedlające cechy lasów rosnących w Polsce

Projekt LGW realizowany jest wielotorowo, dlatego może brać w nim udział wielu różnych odbiorców:

- nadleśnictwa, jako jednostki realizujące działania bezpośrednio w drzewostanie;
- właściciele lasów prywatnych, obecnie opracowywana jest procedura ich udziału w projekcie LGW;
- nabywcy jednostek dwutlenku węgla jako podmioty kupujące "zielone certyfikaty".

Całość projektu jest finansowana ze środków własnych Lasów Państwowych.

W ramach projektu LGW wykonywane są następujące działania dodatkowe: zalesianie, wprowadzanie gatunków szybkoosnących takich jak np. daglezwia, wprowadzanie drugiego piętra drzew oraz podszytów, zwiększanie powierzchni odnowień naturalnych oraz działania zapobiegające nadmiernemu uszkodzeniu powierzchni gleby.

5.8.2. Wyjściowe zestawienie powierzchni LGW

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów						TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11						12	13	14	15	16	17	18	19	
1-06-118-f	4,20	W-ODOD	4,20	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	89	III					2,44 ha-2019, 1,55 ha-2024
1-06-119-b	1,63	W-ODOD	1,63	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					
1-06-123-i	0,93	W-ODOD	0,93	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					
1-06-123-m	0,98	W-ODOD		LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	82	II					
1-06-123-n	1,22	W-ODOD	1,22	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	97	III					
1-06-124-g	2,49	W-PODS	1,99	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	7	45	I	SO	3	57	I	
1-06-150-a	1,93	W-ODOD	1,93	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	ŚŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	82	II					
1-06-151-a	2,82	W-ODOD	2,82	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	ŚŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	97	III					
1-06-158-b	2,24	W-PODS	1,57	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	ŚŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	7	45	IA	BRZ	3	45	II	
1-06-158-g	3,01	W-PODS	2,41	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	ŚŚ	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	8	37	I	BRZ	2	37	II	
1-06-3A-j	0,14	W-ZALES	0,14	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		LMŚW	Ś	RDb											
1-06-48-f	5,82	W-PODS	4,66	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	38	I					
1-06-63-b	5,88	W-PODS	4,12	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	7	32	IA	BRZ	3	32	I	
1-06-63-d	6,10	W-PODS	4,88	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	8	32	I	BRZ	1	32	II	
1-06-68-a	1,58	W-PODS	0,79	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	7	42	IA	BRZ	2	42	II	
1-06-71-d	4,39	W-ODOD	4,39	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	86	II					2,09 ha-2019, 2,08 ha-2024
1-06-74-c	5,58			REF	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	97	II					D-stan referencyjny
1-06-92-g	3,34	W-PODS	2,67	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	41	I					
1-06-93-d	1,03	W-PODS	0,21	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	44	IA	BRZ	1	44	II	
1-06-96-b	2,30	W-PODS	1,61	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	8	42	I	BRZ	2	42	II	
1-06-96-h	1,00			REF	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					D-stan referencyjny, PIEL
1-06-97-i	1,81			REF	2018	TP	TP	TP			BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	8	43	I	BRZ	1	43	III	Drzewostan referencyjny
1-06-97-n	1,67	W-PODS	1,17	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	8	36	I	SO	1	24	IA	
1-06-97-o	1,30	W-ODOD	1,30	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					
1-07-138-i	0,97			REF	2018	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw											D-stan referencyjny
1-07-486-c	3,86	W-PODS	3,47	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	ŚŚ	AUi	DRZEW	DRZEW	SO	10	38	IA					
1-07-489-b-99	1,49	W-ODOD	1,49	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	OC	DRZEW	DRZEW	SO	10	118	III					

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów							TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11	12						13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1-07-489-d-99	1,37	W-ODOD	1,37	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	OC	DRZEW	DRZEW	SO	10	92	IV						
1-07-75-n	3,19			REF	2019	TP	TP	TP			LMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	5	42	IA	BRZ	1	42	I	D-stan referencyjny	
1-08-111-gx	1,51	W-PODS	1,21	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	AKI	DRZEW	DRZEW	SO	10	40	IA						
1-08-144-f	7,18			REF	2017	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	110	II					D-stan referencyjny,	
1-08-19-h	3,10	W-ODOD	3,10	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	88	II					PIEL	
1-08-32-r	2,60	W-PODS	1,04	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	BRZ	4	27	I	SO	3	27	IA		
1-08-38-y	1,50	W-PODS	1,35	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	34	IA						
1-08-6-d	2,37	W-PODS	2,37	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	35	IA						
1-08-60-n	1,73			REF	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	43	IA					D-stan referencyjny	
1-08-61-f	1,15	W-PODS	0,69	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	42	I						
1-08-85-c-99	0,97	W-ODOD	0,97	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	118	II						
1-08-85-d-99	0,90	W-ODOD	0,90	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	118	II						
1-08-85-f-99	0,69			REF	2017	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	108	II					D-stan referencyjny	
1-09-130-f	2,73	W-ODOD	2,73	LGW	2024	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	82	III						
1-09-186-k	6,63	W-ODOD	1,80	LGW	2021	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					PIEL	
1-09-187-b	3,90	W-WREBN	3,90	LGW	2020	III	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	ŚW	5	50	I	BRZ	4	50	I	skracanie kolei rębu	
1-09-187-j	1,59			REF	2018	TW	TP	TP			BMW	WW	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	42	I						
1-09-188-m	3,64	W-ODOD	3,64	LGW	2023	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	111	II					PIEL	
1-09-189-g	1,81	W-PODS	0,90	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	10	47	IA						
1-09-190-g	0,86			REF	2021	TW	TP	TP			LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	ŚW	6	31	I	BRZ	4	13	I		
1-09-191-c	1,77	W-PODS	0,53	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	ŚW	8	52	I	MD	1	52	I		
1-09-191-f	1,79	W-PODS	0,72	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRms	DRZEW	DRZEW	ŚW	9	31	I	ŚW	1	23	I		
1-09-191-h	1,95	W-PODS	0,78	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRms	DRZEW	DRZEW	ŚW	8	47	I	SO	2	47	IA		
1-09-192-d	1,62	W-ODOD	1,62	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II					PIEL	
1-09-192-g	2,35	W-PODS	0,71	LGW	2020	TP	TP	TP			LMW	WW	MRm	DRZEW	DRZEW	ŚW	7	47	I	SO	2	47	IA		
1-09-196-b	5,12	W-PODS	2,50	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	8	35	I	BRZ	2	35	II		
1-09-198-c	5,64	W-PODS	2,80	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	8	34	II	BRZ	1	34	I		
1-09-198-h	1,62	W-PODS	0,80	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	35	I						
1-09-203-c	3,63	W-PODS	3,00	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	RDw	DRZEW	DRZEW	BRZ	5	34	II	SO	5	25	IA		
1-09-221-a	1,35	W-ODOD	0,41	LGW	2023	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II						
1-09-221-b	1,67	W-PODS	0,50	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMW	WW	Bgw	DRZEW	DRZEW	ŚW	8	47	II	SO	2	47	II		
1-09-221-c	3,16	W-PODS	1,00	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	SO	7	45	IA	ŚW	2	30	I		
1-09-222-b	3,63	W-PODS	1,80	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	SO	9	45	IA	ŚW	1	45	II		

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów							TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11	17						18	19	20	21	22	23	24		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1-09-223-f	1,46	W-ODOD	1,39	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	133	III					PIEL	
1-09-223-h-99	4,16	W-ODOD	4,16	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	128	III					1,55 ha-2019, 2,40 ha-2024	
1-09-224-h-99	3,92	W-ODOD	3,92	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		BŚW	Ś	Bw												
1-09-225-f-01	3,39	W-ODOD	3,39	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	TP	BŚW	Ś	Blw												
1-09-225-f-99	5,59	W-ONAT	3,39	LGW	2023	II	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Blw	DRZEW	DRZEW	SO	10	129	IV						
1-09-226-b-99	2,80	W-ONAT	2,80	LGW	2020	II	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	IV						
1-09-228-f-99	2,58	W-ODOD	2,58	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	138	IV						
1-09-233-c	2,95	W-PODS	1,50	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	9	35	I	BRZ	1	35	I		
1-09-238-c	1,80	W-PODS	0,90	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	33	I						
1-09-259-c	1,41	W-ODOD	1,41	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		BŚW	Ś	Bw												
1-09-260-b-99	2,39	W-ODOD	2,39	LGW	2022	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Blw	DRZEW	DRZEW	SO	10	109	IV						
1-09-261-b	8,30			REF	2022	TP	I	ODN OTW	CW		BŚW	Ś	Blw	DRZEW	DRZEW	SO	10	80	III						
1-09-271-c	1,44	W-PODS	0,72	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	7	27	III	BRZ	3	34	III		
1-09-289-c	3,48	W-ODOD	3,48	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	III						
1-09-296-b-99	4,61			REF	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	108	IV						
1-10-374-p	1,39	W-WREBN	1,39	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	ŚW	7	51	I	OL	3	51	III	skracanie kolei ręb	
1-10-396-h	1,37	W-PODS	1,23	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	47	IA						
1-10-399-a	5,31	W-PODS	4,25	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	9	27	I	BRZ	1	27	III		
1-10-399-d-99	3,67	W-ODOD	1,96	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	III						
1-10-399-f	2,52	W-ODOD	2,52	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	108	II						
1-10-399-h-99	1,35			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	III						
1-10-402-f	4,40	W-PODS	3,52	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	Pb	DRZEW	DRZEW	SO	9	44	IA	BRZ	1	44	II		
1-10-404-g-99	3,41	W-ODOD	3,41	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	88	II						
1-10-407-i	1,19			REF	2019	CP, CPP	TW	TW			BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	BRZ	10	25	IV						
1-10-425-i	1,42	W-PODS	0,71	LGW	2019	TP	TP	TP			LMŚW	SŚ	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	6	67	I	SO	1	33	IA		
1-10-426-i-99	1,96	W-ODOD	1,96	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	116	IV						
1-10-428-c	0,89			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP		BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	112	III						
1-10-428-d	5,23	W-ODOD	5,23	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	94	II					2,00 ha-2018, 2,90 ha-2023	
1-10-429-a-99	4,72	W-ODOD	1,94	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	IV						
1-10-431-c	3,02			REF	2021	CP, CPP	TW	TW			BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	BRZ	10	24	IV						
1-10-432-b	1,32			REF	2019	CP, CPP	TW	TW			BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	BRZ	10	26	IV						
1-10-443-b	1,54	W-PODS	0,77	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	82	I						

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów							TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11	12						13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1-10-443-c	2,90	W-PODS	2,32	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	56	I						
1-10-443-g	4,46			REF	2019	TW	TP	TP			LMŚW	SŚ	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	7	38	IA	BRZ	1	38	I		
1-10-444-b	1,88	W-WREBN	1,88	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	BRZ	5	67	II	SO	4	67	I	skracanie kolei rębu	
1-10-445-a-99	2,65	W-ODOD	2,65	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	IV						
1-11-392-b	6,90	W-PODS	4,14	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	Pw	DRZEW	DRZEW	BRZ	7	42	I	OS	2	42	I		
1-11-392-j	6,05			REF	2020	TW	TP	TP			LMŚW	SŚ	RdW	DRZEW	DRZEW	BRZ	5	42	I	AK	3	42	I		
1-11-421-b	2,37	W-PODS	1,90	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	Pbr	DRZEW	DRZEW	BRZ	7	42	III	OS	2	42	III		
1-11-421-c	1,26	W-PODS	0,88	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO.C	9	42	I	AK	1	42	I		
1-12-183-c-99	10,44	W-ODOD	2,79	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMW	WW	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	97	II					1,85 ha-2019, 0,78 ha-2024	
1-12-183-g	2,41	W-ODOD	1,18	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	BMW	WW	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	133	III					PIEL	
1-12-184-h-99	1,47			REF	2018	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BMW	WW	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	87	II						
1-12-335-p	0,95	W-PODS	0,76	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	SŚ	RdW	DRZEW	DRZEW	SO	10	41	IA						
1-12-340-b	3,60	W-PODS	2,88	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	9	39	I	BRZ	1	39	II		
2-13-165-h	0,54	W-ZALES	0,54	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		LMŚW	Ś	RdW												
2-13-165-i	0,93	W-ZALES	0,93	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		LŚW	Ś	BRw												
2-13-165-j	0,90	W-ZALES	0,90	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		LŚW	Ś	BRw												
2-13-167-d	3,14	W-PODS	2,51	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	RdW	DRZEW	DRZEW	SO	10	48	I						
2-14-126-n	2,17	W-PODS	0,65	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	SŚ	Rdbr	DRZEW	DRZEW	SO	10	44	IA						
2-14-140-ax	0,14			REF							LŚW	SŚ	Pw											Powierzchnia rolna	
2-14-15-k	1,48	W-WREBN	1,48	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	LMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	5	81	IA	ŚW	3	81	I	skracanie kolei rębu	
2-14-168-c	3,33	W-PODS	0,67	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	Rdbr	DRZEW	DRZEW	SO	10	43	IA						
2-14-22-i	2,22	W-PODS	1,11	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	8	35	I	BRZ	2	35	II		
2-14-24-i	3,64	W-PODS	2,91	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	Rdbr	DRZEW	DRZEW	SO	10	46	I						
2-14-25-m	1,39	W-PODS	0,97	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RdW	DRZEW	DRZEW	SO	10	42	I						
2-14-25-n	1,40	W-PODS	0,84	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RdW	DRZEW	DRZEW	SO	10	42	II						
2-14-59-d	1,94			REF	2021	TW	TP	TP			BMŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	46	I						
2-14-59-j	0,70			REF	2021	TW	TP	TP			LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	SO	10	32	I						
2-14-72A-m	0,19			REF							LMŚW	SŚ	Rdbr											Powierzchnia rolna	
2-15-202-s	2,06	W-PODS	1,44	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	8	38	I	BRZ	1	38	II		
2-15-206-g	4,46	W-PODS	3,12	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	7	47	IA	SO	2	60	IA		
2-15-208-h	5,14			REF	2018	TW	TP	TP			BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	47	IA						
2-15-246-m	3,19			REF	2023	TW	TP	TP			LŚW	SŚ	Pw	DRZEW	DRZEW	SO	10	45	I						

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów							TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11	12						13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
2-15-249-a	1,00	W-PODS	0,50	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	8	41	IA	BRZ	2	41	I		
2-15-251-b	2,28	W-PODS	1,37	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LŚW	SŚ	Pog	DRZEW	DRZEW	SO	5	41	I	BRZ	4	41	II		
2-15-251-c	1,05	W-PODS	0,74	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	41	I						
2-15-253-a	0,19	W-ZALES	0,19	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMŚW	SŚ	RDw												
2-15-292-d	2,13	W-PODS	1,49	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	39	I						
2-15-336-g	2,20	W-PODS	1,54	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	9	38	IA	BRZ	1	38	I		
2-15-386-o	1,75			REF							BMŚW	Ś	AKrs											Powierzchnia rolna	
2-16-145-h	4,18	W-PODS	2,00	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	44	I						
2-16-214-b	3,13			REF	2019	TW	TP	TP			BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	46	I						
2-16-271-a	3,64	W-PODS	3,00	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	35	IA						
2-16-271-i	7,30	W-PODS	5,00	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	43	IA	SO	1	59	IA		
2-17-328-b	1,30	W-PODS	0,78	LGW	2017	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	SŚ	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	42	IA						
2-17-329-h	2,28	W-PODS	1,50	LGW	2017	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	SŚ	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	8	43	IA	BRZ	1	43	II		
3-01-17-i	2,14	W-PODS	1,28	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	8	33	IA	BRZ	2	33	II		
3-01-17-j	1,93			REF	2020	TW	TP	TP			BMŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	9	33	IA	BRZ	1	33	I		
3-01-18-l-99	2,12	W-ODOD	2,12	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	108	II						
3-01-18-n-99	5,59			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	8	98	II	SO	2	75	II		
3-01-32-j-99	2,55	W-ODOD	2,55	LGW	2019	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		BMŚW	SŚ	RDw											PIEL	
3-01-55-g	0,52	W-ZALES	0,52	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMW	WO	Bgw												
3-01-55-h	1,88	W-ZALES	1,88	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		LMW	WW	OGw												
3-01-57-f	5,49	W-PODS	3,84	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	45	IA						
3-02-170-f	2,21	W-PODS	0,88	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	ŚW	6	37	I	SO	4	37	IA		
3-02-171-m	2,52			REF	2017	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	101	III						
3-02-180-g	9,56	W-ODOD	3,20	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	81	III						
3-02-195-i-99	2,36	W-ODOD	2,36	LGW	2018	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		BŚW	SŚ	Bgms												
3-02-200-d-98	3,49	W-ODOD	3,49	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	101	III						
3-02-201-d	1,81			REF	2017	TP	TP	TP			BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	86	I						
3-02-224-c	4,86	W-PODS	4,37	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	CZw	DRZEW	DRZEW	ŚW	7	26	I	MD	3	26	I		
3-02-271-b	1,52	W-PODS	1,06	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	SŚ	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	8	48	I	ŚW	1	48	I		
3-02-95-f	1,00			REF	2020	TW	TP	TP			BMŚW	SŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	47	I						
3-02-96-a	1,05	W-PODS	0,32	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	MRw	DRZEW	DRZEW	SO	7	47	IA	BRZ	2	47	I		
3-02-96-b	0,91	W-PODS	0,64	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	SŚ	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	9	47	I	BRZ	1	47	I		
3-03-123-a	1,74	W-ODOD	1,74	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	8	91	II	SO	2	37	IA	PIEL	

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów							TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11	12						13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
3-03-123-f	3,33	W-PODS	3,00	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	37	IA						
3-03-123-g	3,23			REF	2019	TW	TP	TP			BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	31	IA						
3-03-124-b	4,35	W-PODS	3,92	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	29	IA						
3-03-124-c	4,28	W-PODS	3,85	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	38	IA						
3-03-124-j	1,63	W-ODOD	1,63	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	96	II					PIEL	
3-03-133-g	1,65	W-ODOD	1,65	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	9	96	II	SO	1	76	II		
3-03-146-f	3,39	W-ODOD	3,39	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	101	III						
3-03-148-b	1,24	W-PODS	0,37	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	Ś	BRwy	DRZEW	DRZEW	SO	6	51	IA	SO	4	36	IA		
3-03-173-d	0,61			REF	2017	TW	TP	TP			BMŚW	ŚŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	9	37	IA	SO	1	53	IA		
3-03-176-c	2,21	W-ODOD	2,21	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	6	116	II	SO	4	81	I	PIEL	
3-03-63-c-99	9,16	W-ODOD	3,30	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	9	116	III	SO	1	58	II		
3-03-89-g	3,78	W-PODS	3,78	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	9	30	II	BRZ	1	30	III		
3-03-98-d-99	4,67	W-ODOD	2,22	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BŚW	Ś	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	123	III						
3-04-203-m	2,32	W-ODOD	2,32	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	86	I	BRZ	1	86	I		
3-04-206-c	2,15	W-PODS	1,72	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	48	IA	BRZ	1	48	I		
3-04-207-a	0,99			REF	2019	TP	TP	TP			LMŚW	ŚŚ	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	48	IA	BRZ	1	48	I		
3-04-210-d	2,51	W-ODOD	2,51	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	93	I					PIEL	
3-04-210-j	4,03	W-PODS	3,22	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMŚW	ŚŚ	RDbr	DRZEW	DRZEW	SO	5	33	IA	SO	3	41	IA		
3-04-212-i	1,49	W-ODOD	1,49	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMW	WW	Bgw	DRZEW	DRZEW	SO	10	106	I					PIEL	
3-04-227-t	1,52	W-ODOD	1,52	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	7	83	II	SO	2	64	I	PIEL	
3-04-228-a	0,92	W-ODOD	0,92	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDbr	DRZEW	DRZEW	SO	10	86	I					PIEL	
3-04-228-c	1,23	W-ODOD	1,23	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	86	I					PIEL	
3-04-230-f	2,58	W-ODOD	2,58	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	10	96	I					PIEL	
3-04-258-f	1,85	W-ODOD	1,85	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	86	I					PIEL	
3-04-258-k	1,85	W-ODOD	1,85	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	8	96	I	DB.S	1	96	III	PIEL	
3-04-264-r	2,41	W-ODOD	2,41	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMŚW	Ś	RDw	DRZEW	DRZEW	SO	9	86	II	SO	1	118	II	PIEL	
3-04-267-s	1,50	W-ODOD	1,50	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	BMŚW	ŚŚ	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	91	II					PIEL	
3-04-270A-l	1,61			REF	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	BMŚW	ŚŚ	AKrs	DRZEW	DRZEW	SO	9	98	III	SO	1	53	I		
3-04-270A-o	1,00	W-ZALES	1,00	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMŚW	ŚŚ	RDw												
3-04-270A-p	2,75	W-ZALES	2,75	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMŚW	ŚŚ	RDw												
3-04-270A-r	1,01	W-ZALES	1,01	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		BMW	WW	MRms												
3-05-282-c	1,04	W-PODS	0,73	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMW	WW	RDb	DRZEW	DRZEW	SO	10	36	IA						
3-05-293-j	1,44	W-ODOD	1,00	LGW	2019	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	LMW	WW	MRw	KO	DRZEW	SO	8	123	II	ŚW	2	88	II	PIEL	

Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW/ REF	Szczegóły planowanych zabiegów						TSL	Uw.	Podt. gleby	Budowa pionowa	Warstwa	Gatunek główny				Gatunek drugi				Uwagi
		Kod	Pow. [ha]		6	7	8	9	10	11						12	13	14	15	16	17	18	19	
3-05-314-h	1,56			REF	2020	TP	TP	TP			BMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	7	43	IA	BRZ	2	43	III	
3-05-317-k	1,68	W-PODS	0,84	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	SO	5	55	IA	BRZ	3	55	I	
3-05-324-g	2,98	W-PODS	2,09	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	LMW	WW	Bgms	DRZEW	DRZEW	ŚW	7	48	I	OL	2	48	II	
3-05-328-g	2,90	W-PODS	2,61	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	BŚW	Ś	Bw	DRZEW	DRZEW	SO	10	62	II					

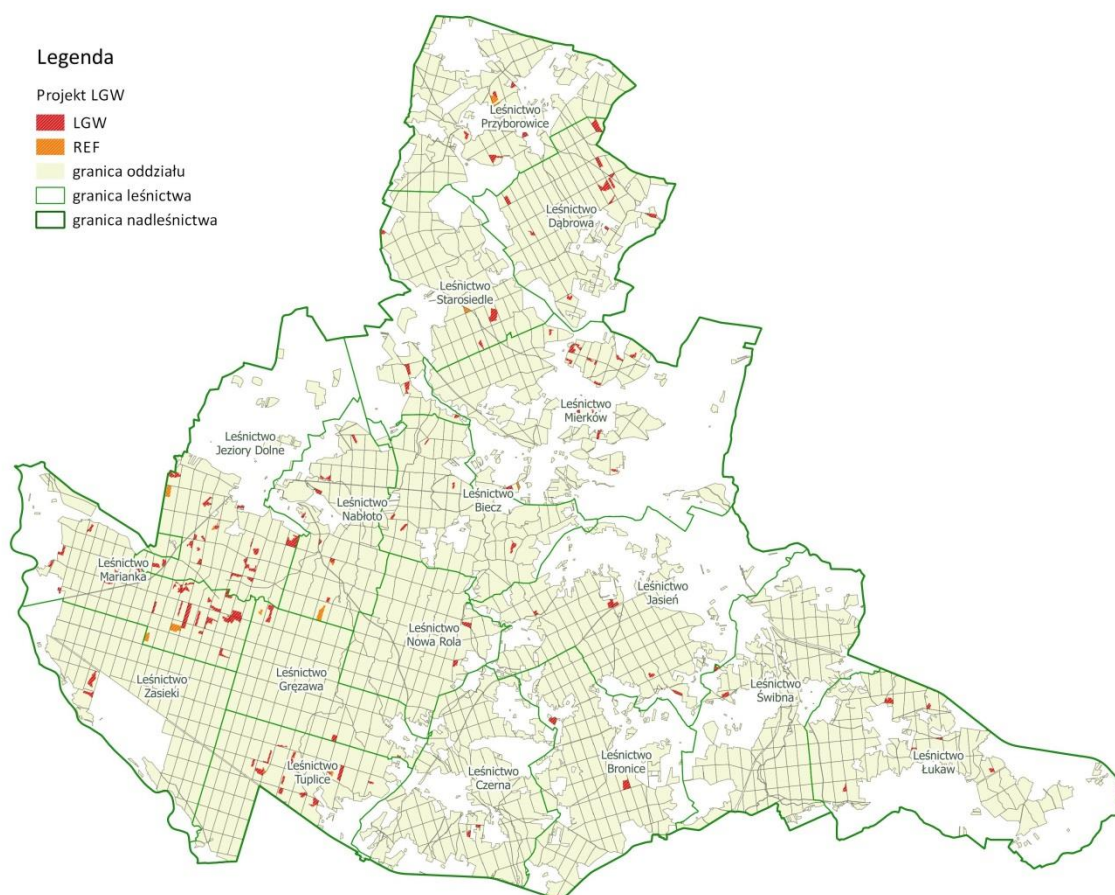
5.8.3. Zabiegi w ramach Projektu LGW

Zatwierdzony Program Projektu LGW jest w posiadaniu Nadleśnictwa Lubsko oraz znajduje się na oficjalnej stronie internetowej nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko do projektu LGW wyznaczono wydzielania o łącznej powierzchni 512,25 ha, na której są realizowane zadania. Na powierzchni 417,96 ha zaplanowane zadania właściwe, natomiast pozostały obszar (94,29 ha) to powierzchnie referencyjne (porównawcze). Zadania właściwe planowano na całych wydzielaniach lub na ich częściach i wyróżniono wśród nich następujące czynności:

- W-ODOD – odnowienie prowadzone tzw. metodą Sobańskiego – 134,90 ha,
- W-ONAT – odnowienia naturalne – 6,19 ha,
- W-PODS – podsadzenia - 149,39 ha,
- W-WREBN – skracanie kolei rębny – 8,65 ha,
- W-ZALES – zalesienia powierzchni otwartych – 9,86 ha.

Realizacja powyższych czynności odbywać się będzie poza Planem Urządzenia Lasu.



Rysunek 46. Rozmieszczenie powierzchni LGW w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko

5.8.4. Zsynchronizowany wykaz wydzieleń w ramach Projektu LGW

Adres leśny	Pow. [ha]	Wyjściowe zestawienie									Uwagi	Aktualizacja wynikająca z PUL					Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni
		Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów						Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi		
		KOD	Pow. [ha]			7	8	9	10	11				13	14			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1-06-118 -f	4,20	W-ODOD	2,57	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-118 -d	4,20	IB	2,57		-	
							2 działka:	W-ODOD	1,63	2024				IB	1,63			
1-06-119 -b	1,63	W-ODOD	1,63	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-119 -a	1,63	IB	1,63		-	
1-06-123 -i	0,93	W-ODOD	0,93	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-123 -i	0,93	IB	0,93		-	
1-06-123 -m	0,98	W-ODOD	0,98	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-123 -m	0,98	IB	0,98		-	
1-06-123 -n	1,22	W-ODOD	1,22	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-123 -n	1,22	IB	1,22		-	
1-06-124 -g	2,49	W-PODS	1,99	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-124 -c	2,49	TP			-	
1-06-150 -a	1,93	W-ODOD	1,93	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-150 -a	1,93	IB	1,93		-	
1-06-151 -a	2,82	W-ODOD	2,82	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-151 -a	2,82	IB	2,82		-	
1-06-158 -b	2,24	W-PODS	1,57	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-158 -b	2,24	TP			-	
1-06-158 -g	3,01	W-PODS	2,41	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-158 -g	3,01	TW			-	
1-06-3A -j	0,14	W-ZALES	0,14	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			1-06-3A -j	0,14				-	
1-06-48 -f	5,82	W-PODS	4,66	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-48 -g	5,82	TP			-	
1-06-63 -b	5,88	W-PODS	4,12	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-63 -b	5,88	TW			-	
1-06-63 -d	6,10	W-PODS	4,88	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-63 -d	6,10	TW			-	
1-06-68 -a	1,58	W-PODS	0,79	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-68 -a	1,58	TP			-	
1-06-71 -d	4,39	W-ODOD	2,2	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-71 -c	4,39	IB	2,20		-	
							2 działka:	W-ODOD	2,19	2024				IB	2,19			
1-06-74 -c	5,58			REF	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	D-stan ref.	1-06-74 -c	5,58	IB	2,79	cen. kol. mrówek	-	
							2 działka:							IB	2,79			
1-06-92 -g	3,34	W-PODS	2,67	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-92 -i	3,34	TP			-	
1-06-93 -d	1,03	W-PODS	0,21	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-93 -f	1,03	TP			-	
1-06-96 -b	2,30	W-PODS	1,61	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-96 -a	2,30	TP			-	
1-06-96 -h	1,00			REF	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	D-stan ref., PIEL	1-06-96 -g	1,00	IB	1,00		-	
1-06-97 -i	1,81			REF	2018	TP	TP	TP			D-stan ref.	1-06-97 -k	1,81	TP			-	
1-06-97 -n	1,67	W-PODS	1,17	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-06-97 -p	1,67	TW			-	
1-06-97 -o	1,30	W-ODOD	1,30	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-06-97 -r	1,30	IB	1,30		-	
1-07-138 -i	0,97			REF	2018	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	1-07-138 -l	0,97	PIEL, CW			-	
1-07-486 -c	3,86	W-PODS	3,47	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-07-486 -c	3,86	TP			-	

Wyjściowe zestawienie											Aktualizacja wynikająca z PUL							Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi			
		KOD	Pow. [ha]			ZABIEG	Po. [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1-07-489 -b -99	1,49	W-ODOD	1,49	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-07-489 -c	2,86	ODN-ZRB		zrąb	-		
1-07-489 -d -99	1,37	W-ODOD	1,37	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-07-489 -c							
1-07-75 -n	3,19			REF	2019	TP	TP	TP			D-stan ref.	1-07-75 -n	3,19	TP			-		
1-08-111 -gx	1,51	W-PODS	1,21	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-08-111 -z	1,51	TP			-		
1-08-144 -f	7,18			REF	2017	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	D-stan ref.	1-08-144 -d	2,86	ODN ZRB		zrąb	-		
												1-08-144 -k	4,32	IB	3,10				
												2 działka:		IB	1,22				
1-08-19 -h	3,10	W-ODOD	3,10	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	1-08-19 -h	3,10	IB	3,10		-		
1-08-32 -r	2,60	W-PODS	1,04	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-08-32 -p	2,60	TW			-		
1-08-38 -y	1,50	W-PODS	1,35	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-08-38 -y	1,50	TW			-		
1-08-6 -d	2,37	W-PODS	2,37	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-08-6 -f	2,37	TW			-		
1-08-60 -n	1,73			REF	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP	D-stan ref.	1-08-60 -l	1,73	TP			-		
1-08-61 -f	1,15	W-PODS	0,69	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-08-61 -f	1,15	TP			-		
1-08-85 -c -99	0,97	W-ODOD	0,97	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-08-85 -d	1,87	ODN ZRB		zrąb	-		
1-08-85 -d -99	0,90	W-ODOD	0,90	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-08-85 -d							
1-08-85 -f -99	0,69			REF	2017	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	D-stan ref.	1-08-85 -f	0,69	ODN-ZRB		zrąb	-		
1-09-130 -f	2,73	W-ODOD	2,73	LGW	2024	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		1-09-130 -f	2,73	IB	2,73		-		
1-09-186 -k	6,63	W-ODOD	1,80	LGW	2021	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	1-09-186 -j	6,63	IB	1,80		-		
												2 działka:		IB	2,42				
1-09-187 -b	3,90	W-WREBN	3,90	LGW	2020	III	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	Skr. kolei rębny	1-09-187 -b	3,90	TP			-		
1-09-187 -j	1,59			REF	2018	TW	TP	TP			D-stan ref.	1-09-187 -k	1,59	TP			-		
1-09-188 -m	3,64	W-ODOD	3,64	LGW	2023	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	1-09-188 -m	3,64	IB	3,64		-		
1-09-189 -g	1,81	W-PODS	0,90	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-189 -f	1,81	TP			-		
1-09-190 -g	0,86			REF	2021	TW	TP	TP			D-stan ref.	1-09-190 -g	0,86	TW			-		
1-09-191 -c	1,77	W-PODS	0,53	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-191 -c	1,77	TP			-		
1-09-191 -f	1,79	W-PODS	0,72	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-191 -f	1,79	TW			-		
1-09-191 -h	1,95	W-PODS	0,78	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-191 -h	1,95	TP			-		
1-09-192 -d	1,62	W-ODOD	1,62	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	1-09-192 -g	1,62	IB	1,62		-		
1-09-192 -g	2,35	W-PODS	0,71	LGW	2020	TP	TP	TP				1-09-192 -d	2,35	TP			-		
1-09-196 -b	5,12	W-PODS	2,50	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-196 -b	5,12	TW			-		
1-09-198 -c	5,64	W-PODS	2,80	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-198 -c	5,64	TW			-		
1-09-198 -h	1,62	W-PODS	0,80	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-198 -i	1,62	TW			-		

Wyjściowe zestawienie											Aktualizacja wynikająca z PUL							Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi			
		KOD	Pow. [ha]			ZABIEG	Po. [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1-09-203 -c	3,63	W-PODS	3,00	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-203 -d	3,63	TW			-		
1-09-221 -a	1,35	W-ODOD	0,41	LGW	2023	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-09-221 -a	1,35	IB	1,35		-		
1-09-221 -b	1,67	W-PODS	0,50	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-221 -b	1,67	TP			-		
1-09-221 -c	3,16	W-PODS	1,00	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-221 -c	3,16	TP			-		
1-09-222 -b	3,63	W-PODS	1,80	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-222 -b	3,63	TP			-		
1-09-223 -f	1,46	W-ODOD	1,46	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	1-09-223 -f	1,46	ODN ZRB		zrąb	-		
1-09-223 -h -99	4,16	W-ODOD	1,63	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		1-09-223 -i	1,63	ODN ZRB		zrąb	-		
							2 działka:	W-ODOD	2,53	2024		1-09-223 -j	2,53	ODN ZRB		zrąb			
1-09-224 -h -99	3,92	W-ODOD	3,92	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW			1-09-224 -i	3,92	ODN ZRB		zrąb	-		
1-09-225 -f -01	3,39	W-ODOD	3,39	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	TP		1-09-225 -f	3,39	PIEL, CW			-		
1-09-225 -f -99	5,59	W-ONAT	3,39	LGW	2023	II	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		1-09-225 -g	5,59	IIA	5,59		-		
1-09-226 -b -99	2,80	W-ONAT	2,80	LGW	2020	II	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW		1-09-226 -c	2,80	ODN ZRB		zrąb	-		
1-09-228 -f -99	2,58	W-ODOD	2,58	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		1-09-228 -f	2,58	ODN ZRB		zrąb	-		
1-09-233 -c	2,95	W-PODS	1,50	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-233 -b	2,95	TW			-		
1-09-238 -c	1,80	W-PODS	0,90	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-238 -c	1,80	TW			-		
1-09-259 -c	1,41	W-ODOD	1,41	LGW	2018	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW			1-09-259 -c	1,41	ODN ZRB		zrąb	-		
1-09-260 -b -99	2,39	W-ODOD	2,39	LGW	2022	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		1-09-260 -c	2,39	IB	2,39		-		
1-09-261 -b	8,30			REF	2022	TP	I	ODN OTW	CW		D-stan ref.	1-09-261 -c	8,30	IB	3,56		-		
1-09-271 -c	1,44	W-PODS	0,72	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-09-271 -b	1,44	TW			-		
1-09-289 -c	3,48	W-ODOD	3,48	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		1-09-289 -c	3,48	IB	3,48		-		
1-09-296 -b -99	4,61			REF	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref	1-09-296 -c	2,15	ODN ZRB	2,15	zrąb	-		
1-09-296 -b -99												1-09-296 -d	2,46	IB	2,46				
1-10-374 -p	1,39	W-WREBN	1,39	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	Skr. kolei ręb	1-10-374 -r	1,39	IB	1,39		-		
1-10-396 -h	1,37	W-PODS	1,23	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-10-396 -h	1,37	TP			-		
1-10-399 -a	5,31	W-PODS	4,25	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-10-399 -a	5,31	TW			-		
1-10-399 -d -99	3,67	W-ODOD	1,96	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-399 -f	2,21	ODN ZRB			0,25	Faktyczna powierzchnia zrębu	
1-10-399 -f	2,52	W-ODOD	2,52	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-399 -g	4,64	IB	2,52		-		
1-10-399 -h -99	1,35			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	1-10-399 -k	1,35	ODN ZRB		zrąb	-		
1-10-402 -f	4,40	W-PODS	3,52	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-10-402 -g	4,40	TP			-		
1-10-404 -g -99	3,41	W-ODOD	3,41	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-404 -i	3,41	ODN ZRB		zrąb	-		
1-10-407 -i	1,19			REF	2019	CP, CPP	TW	TW			D-stan ref.	1-10-407 -j	0,95	AGROT			0,24	Nowe rozliczenie powierzchni	
1-10-425 -i	1,42	W-PODS	0,71	LGW	2019	TP	TP	TP				1-10-425 -i	1,42	TP			-		

Wyjściowe zestawienie												Aktualizacja wynikająca z PUL					Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni	
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi			
		KOD	Pow. [ha]			7	8	9	10	11				12	13				14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1-10-426 -i -99	1,96	W-ODOD	1,96	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-426 -k	1,96	ODN ZRB			-		
1-10-428 -c	0,89			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP		D-stan ref.	1-10-428 -c	0,89	ODN ZRB			-		
1-10-428 -d	5,23	W-ODOD	2,18	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-428 -d	2,18	ODN ZRB		zrąb	-		
							2 działka:	W-ODOD	3,05	2023		1-10-428 -f	3,05	IB	3,05				
1-10-429 -a -99	4,72	W-ODOD	1,94	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-429 -b	1,94	ODN ZRB		zrąb	-		
1-10-431 -c	3,02			REF	2021	CP, CPP	TW	TW			D-stan ref.	1-10-431 -c	3,10	AGROT			0,08	Nowe rozliczenie powierzchni	
1-10-432 -b	1,32			REF	2019	CP, CPP	TW	TW			D-stan ref.	1-10-432 -b	1,33	AGROT	0,67		0,01	Nowe rozliczenie powierzchni	
1-10-443 -b	1,54	W-PODS	0,77	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			1-10-443 -b	1,54	TP			-		
1-10-443 -c	2,90	W-PODS	2,32	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-10-443 -c	2,90	TP			-		
1-10-443 -g	4,46			REF	2019	TW	TP	TP			D-stan ref.	1-10-443 -g	4,46	TP			-		
1-10-444 -b	1,88	W-WREBN	1,88	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	Skr. kolei rębny	1-10-444 -b	1,88	IB	1,88		-		
1-10-445 -a -99	2,65	W-ODOD	2,65	LGW	2018	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-10-445 -b	2,65	ODN ZRB		zrąb	-		
1-11-392 -b	6,90	W-PODS	4,14	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-11-392 -b	6,90	TP			-		
1-11-392 -j	6,05			REF	2020	TW	TP	TP			D-stan ref.	1-11-392 -j	6,05	TP			-		
1-11-421 -b	2,37	W-PODS	1,90	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-11-421 -b	2,37	TP			-		
1-11-421 -c	1,26	W-PODS	0,88	LGW	2021	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-11-421 -c	1,26	TP			-		
1-12-183 -c -99	10,44	W-ODOD	1,95	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		1-12-183 -d	1,94	IB	0,29		1,95	2 działkę zrębową zaplanowano na większej powierzchni. Podсів m. Sobańskiego na pow. 0,84 ha.	
						2 działka:		W-ODOD	0,84	2024		2 działka:	IB	1,65					
												1-12-183 -g	2,80	IB	1,66				
												2 działka:	IB	1,14					
1-12-183 -g	2,41	W-ODOD	1,18	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	PIEL	1-12-183 -k	2,39	IB	1,18		-		
												2 działka:	IB	1,21					
1-12-184 -h -99	1,47			REF	2018	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	1-12-184 -i	1,47	ODN ZRB		zrąb	-		
1-12-335 -p	0,95	W-PODS	0,76	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-12-335 -o	0,95	TP			-		
1-12-340 -b	3,60	W-PODS	2,88	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		1-12-340 -b	3,60	TP			-		
2-13-165 -h	0,54	W-ZALES	0,54	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			2-13-165 -h	2,37				-		
2-13-165 -i	0,93	W-ZALES	0,93	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			2-13-165 -h						-	
2-13-165 -j	0,90	W-ZALES	0,90	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			2-13-165 -h						-	
2-13-167 -d	3,14	W-PODS	2,51	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-13-167 -d	3,14	TP			-		
2-14-126 -n	2,17	W-PODS	0,65	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-126 -n	2,17	TP			-		
2-14-140 -ax	0,14			REF							Pow. rolna	2-14-140 -t	0,14				-		
2-14-15 -k	1,48	W-WREBN	1,48	LGW	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	Skr.kolei rębny	2-14-15 -l	1,48	IB	1,48		-		

Wyjściowe zestawienie											Aktualizacja wynikająca z PUL						Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi		
		KOD	Pow. [ha]			ZABIEG	Po. [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2-14-168 -c	3,33	W-PODS	0,67	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-168 -g	3,33	TP			-	
2-14-22 -i	2,22	W-PODS	1,11	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-22 -i	2,22	TW			-	
2-14-24 -i	3,64	W-PODS	2,91	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-24 -j	3,64	TP			-	
2-14-25 -m	1,39	W-PODS	0,97	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-25 -n	1,39	TP			-	
2-14-25 -n	1,40	W-PODS	0,84	LGW	2024	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-14-25 -o	1,40	TP			-	
2-14-59 -d	1,94			REF	2021	TW	TP	TP			D-stan ref.	2-14-59 -d	1,94	TP			-	
2-14-59 -j	0,70			REF	2021	TW	TP	TP			D-stan ref.	2-14-59 -j	0,70	TW			-	
2-14-72A -m	0,19			REF							Pow. rolna	2-14-72A -i	0,19				-	
2-15-202 -s	2,06	W-PODS	1,44	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-202 -p	2,06	TP			-	
2-15-206 -g	4,46	W-PODS	3,12	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-206 -h	4,46	TP			-	
2-15-208 -h	5,14			REF	2018	TW	TP	TP			D-stan ref.	2-15-208 -i	5,14	TP			-	
2-15-246 -m	3,19			REF	2023	TW	TP	TP			D-stan ref.	2-15-246 -k	3,19	TP			-	
2-15-249 -a	1,00	W-PODS	0,50	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-249 -a	1,00	TP			-	
2-15-251 -b	2,28	W-PODS	1,37	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-251 -b	2,28	TP			-	
2-15-251 -c	1,05	W-PODS	0,74	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-251 -c	1,05	TP			-	
2-15-253 -a	0,19	W-ZALES	0,19	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			2-15-253 -a	0,19				-	
2-15-292 -d	2,13	W-PODS	1,49	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-292 -g	2,13	TP			-	
2-15-336 -g	2,20	W-PODS	1,54	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-15-336 -g	2,20	TP			-	
2-15-386 -o	1,75			REF							Pow. rolna	2-15-386 -o	1,75				-	
2-16-145 -h	4,18	W-PODS	2,00	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-16-145 -h	4,22	TP			0,04	Nowe rozliczenie powierzchni, pow. zwiększona przez linię energetyczną
2-16-214 -b	3,13			REF	2019	TW	TP	TP			D-stan ref.	2-16-214 -b	1,70	TP			-	
2-16-214 -b												2-16-214 -c	1,43	TP			-	
2-16-271 -a	3,64	W-PODS	3,00	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-16-271 -a	3,64	TP			-	
2-16-271 -i	7,30	W-PODS	5,00	LGW	2022	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-16-271 -i	7,30	TP			-	
2-17-328 -b	1,30	W-PODS	0,78	LGW	2017	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-17-328 -b	1,30	TP			-	
2-17-329 -h	2,28	W-PODS	1,50	LGW	2017	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		2-17-329 -h	2,28				-	
3-01-17 -i	2,14	W-PODS	1,28	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-01-17 -i	2,14	TW			-	
3-01-17 -j	1,93			REF	2020	TW	TP	TP			D-stan ref.	3-01-17 -j	1,93	TW			-	
3-01-18 -l -99	2,12	W-ODOD	2,12	LGW	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW		3-01-18 -p	2,12	ODN ZRB			-	
3-01-18 -n -99	5,59			REF	2019	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	3-01-18 -r	5,21	IB	1,18		0,40	Nowe rozliczenie powierzchni
												3-01-18 -w	0,78	ODN ZRB		zrąb		

Wyjściowe zestawienie											Aktualizacja wynikająca z PUL							Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi			
		KOD	Pow. [ha]			ZABIEG	Po. [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3-01-32-j-99	2,55	W-ODOD	2,55	LGW	2019	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		PIEL	3-01-32-j	2,55	ODN ZRB		zrąb	-		
3-01-55-g	0,52	W-ZALES	0,52	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			3-01-55-a	2,40				-		
3-01-55-h	1,88	W-ZALES	1,88	LGW	2019	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			3-01-55-a						-	
3-01-57-f	5,49	W-PODS	3,84	LGW	2020	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-01-57-f	5,49	TP			-		
3-02-170-f	2,21	W-PODS	0,88	LGW	2020	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-02-170-j	2,21	TW			-		
3-02-171-m	2,52			REF	2017	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	3-02-171-o	2,52	ODN ZRB		zrąb	-		
3-02-180-g	9,56	W-ODOD	3,20	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-02-180-g	9,56	IB	3,20		-		
3-02-195-i-99	2,36	W-ODOD	2,36	LGW	2018	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP			3-02-195-j	2,36	PIEL, CW			-		
3-02-200-d-98	3,49	W-ODOD	3,49	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-02-200-g	3,99	IB	3,99		0,50	Nowe rozliczenie powierzchni	
3-02-201-d	1,81			REF	2017	TP	TP	TP			D-stan ref.	3-02-201-d	1,81	TP			-		
3-02-224-c	4,86	W-PODS	4,37	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-02-224-c	4,86	TW			-		
3-02-271-b	1,52	W-PODS	1,06	LGW	2019	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-02-271-b	1,52	TP			-		
3-02-95-f	1,00			REF	2020	TW	TP	TP			D-stan ref.	3-02-95-f	1,00	TP, AGROT, ODN LUK			-		
3-02-96-a	1,05	W-PODS	0,32	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-02-96-a	1,05	TP			-		
3-02-96-b	0,91	W-PODS	0,64	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-02-96-b	0,91	TP			-		
3-03-123-a	1,74	W-ODOD	1,74	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-03-123-a	1,17	IB			-		
3-03-123-a												3-03-123-b	0,57	IB			-		
3-03-123-f	3,33	W-PODS	3,00	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-03-123-g	3,33	TP			-		
3-03-123-g	3,23			REF	2019	TW	TP	TP			D-stan ref.	3-03-123-h	3,23	TW			-		
3-03-124-b	4,35	W-PODS	3,92	LGW	2023	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-03-124-b	3,92	TW			-		
3-03-124-c	4,28	W-PODS	3,85	LGW	2024	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-03-124-c	4,28	TW			-		
3-03-124-j	1,63	W-ODOD	1,63	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-03-124-j	1,63	IB	1,63		-		
3-03-133-g	1,65	W-ODOD	1,65	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-03-133-g	1,65	IB	1,65		-		
3-03-146-f	3,39	W-ODOD	3,39	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-03-146-f	3,39	IB	3,39		-		
3-03-148-b	1,24	W-PODS	0,37	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-03-148-b	1,24	TP			-		
3-03-173-d	0,61			REF	2017	TW	TP	TP			D-stan ref.	3-03-173-d	0,61	TW			-		
3-03-176-c	2,21	W-ODOD	2,21	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-03-176-b	2,21	IB	2,21		-		
3-03-63-c-99	9,16	W-ODOD	3,30	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-03-63-d	8,49	IB	3,30		-		
3-03-89-g	3,78	W-PODS	3,78	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-03-89-h	3,78	TW			-		
3-03-98-d-99	4,67	W-ODOD	2,22	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-03-98-f	4,67	IB	2,22		-		
												2 działka:		IB	2,45				

Wyjściowe zestawienie												Aktualizacja wynikająca z PUL					Różnica pow.	Przyczyna zmiany powierzchni	
Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		LGW REF	Rok	Szczegóły planowanych zabiegów					Uwagi	Adres leśny	Pow. [ha]	Działanie główne		Uwagi			
		KOD	Pow. [ha]			ZABIEG	Po. [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
3-04-203 -m	2,32	W-ODOD	2,32	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP		3-04-203 -m	2,32	IB	2,32		-		
3-04-206 -c	2,15	W-PODS	1,72	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-04-206 -c	2,15	TP			-		
3-04-207 -a	0,99			REF	2019	TP	TP	TP			D-stan ref.	3-04-207 -a	0,99	TP			-		
3-04-210 -d	2,51	W-ODOD	2,51	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-210 -d	2,51	IB	2,51		-		
3-04-210 -j	4,03	W-PODS	3,22	LGW	2022	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-04-210 -j	4,03	TP			-		
3-04-212 -i	1,49	W-ODOD	1,49	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-212 -i	1,49	IB	1,49		-		
3-04-227 -t	1,52	W-ODOD	1,52	LGW	2022	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-227 -t	1,52	IB	1,52		-		
3-04-228 -a	0,92	W-ODOD	0,92	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-228 -a	0,92	IB	0,92		-		
3-04-228 -c	1,23	W-ODOD	1,23	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-228 -c	1,23	IB	1,23		-		
3-04-230 -f	2,58	W-ODOD	2,58	LGW	2020	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-230 -f	2,58	IB	2,58		-		
3-04-258 -f	1,85	W-ODOD	1,85	LGW	2019	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-258 -f	1,85	IB	1,85		-		
3-04-258 -k	1,85	W-ODOD	1,85	LGW	2021	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-258 -k	1,85	IB	1,85		-		
3-04-264 -r	2,41	W-ODOD	2,41	LGW	2024	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-264 -s	1,99	IB	1,99	0,42	Nowe rozliczenie powierzchni		
3-04-267 -s	1,50	W-ODOD	1,50	LGW	2023	I	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-04-267 p	1,50	IB	1,50		-		
3-04-270A -l	1,61			REF	2020	I	ODN OTW	CW	CP, CPP	TW	D-stan ref.	3-04-270A -k	1,61	IB	1,59	0,02	Nowe rozliczenie powierzchni		
3-04-270A -o	1,00	W-ZALES	1,00	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			3-04-270A -n	4,76						
3-04-270A -p	2,75	W-ZALES	2,75	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			3-04-270A -n							
3-04-270A -r	1,01	W-ZALES	1,01	LGW	2021	ODN OSŁ	CW	CP, CPP	TW			3-04-270A -n							
3-05-282 -c	1,04	W-PODS	0,73	LGW	2021	TW	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-05-282 -c	1,04	TW			-		
3-05-293 -j	1,44	W-ODOD	1,00	LGW	2019	III	MA-FIT	ODN OTW	CW	CP, CPP	PIEL	3-05-293 -j	1,44	IIIAU	1,44		-		
3-05-314 -h	1,56			REF	2020	TP	TP	TP			D-stan ref.	3-05-314 -i	1,30	TP		0,26	Nowe rozliczenie powierzchni		
3-05-317 -k	1,68	W-PODS	0,84	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-05-317 -l	1,68	TP			-		
3-05-324 -g	2,98	W-PODS	2,09	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-05-324 -g	4,10	TP			-		
3-05-328 -g	2,90	W-PODS	2,61	LGW	2019	TP	ODN OSŁ	CW	TP	CP, CPP		3-05-328 -h	2,90	TP			-		
	512,25												507,57						

B. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA LUBSKO – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2009 - 2018



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO
01.01.2009 - 31.12.2018
w Nadleśnictwie Lubsko
Obręby: Brody, Jasień, Lubsko**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA LUBSKO
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

Lubsko, styczeń 2019 r.

WSTĘP

Analizę gospodarki przeszłej opracowano zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu cz. I § 76 stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.

Podstawę jej opracowania stanowiły:

- Plan Urządzenia Lasu N-ctwa Lubsko na okres 1.01.2009 r. – 31.12.2018 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 06 maja 2011 r. znak DL-lpn-611-43/20292/11/JŁ
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania w/w planu.
- Dane udostępnione przez firmę Taxus UL Sp. z o.o. z Warszawy (wykonawca PUL) dane z V rewizji planu urządzania lasu.

Charakterystyka Nadleśnictwa Lubsko

Nadleśnictwo Lubsko wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Obszar Nadleśnictwa Lubsko rozciąga się w przybliżeniu między 14° 39' a 15° 13' długości geograficznej wschodniej oraz 51° 39' a 51° 55' szerokości geograficznej północnej.

Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej (A. Kliczkowska, R. Zielony 2012) opartej na właściwościach ekologiczno-fizjograficznych warunkujących potencjalne możliwości rozwoju lasów i ich wielorakich funkcji Nadleśnictwo Lubsko znajduje się w III – Wielkopolsko Pomorskiej Krainie Przyrodniczo-leśnej, w Mezoregionie (26) Borów Zielonogórskich (północna część nadleśnictwa) i Mezoregionie (27) Obniżenia Nowosolskiego (część centralna nadleśnictwa) oraz w V – Śląskiej Krainie Przyrodniczo-leśnej, w Mezoregionie (1) Wzgórz Dalkowskich (część południowa nadleśnictwa).

Pod względem geomorfologicznym tereny Nadleśnictwa Lubsko położone są na obszarze zlodowaceń: Środkowopolskiego w stadiale Warty i Północnopolskiego w stadiale głównym fazy leszczyńskiej. Ukształtowanie terenu na większości powierzchni jest równinne lub faliste; wysokość kształtuje się w zakresie od 55,6 m n.p.m. (obręb Lubsko) do 162,8 m n.p.m. (obręb Jasień).

Ważniejsze ciekі przecinające obszar Nadleśnictwa Lubsko, leżące w całości w dorzeczu Odry zlewni Nysy Łużyckiej, to rzeki: Lubsza, Strąg, Tymnica, Kurka, Golec, Uklejna, Makówka, Korzenna, Szyszyna, Widunia. Na Terenia Nadleśnictwa Lubsko lub przy jego granicach, położone są jeziora: Brodzkie, Suchodół, Płytkie, Głębokie, Niwa, Żurawno, liczne stawy hodowlane oraz zbiorniki pokopalniane (okolice Tuplic).

Teren nadleśnictwa znajduje się w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin (wg regionalizacji E. Romera 1949) z wyraźnym wpływem klimatu morskiego. Największy ujemny wpływ na gospodarkę leśną nadleśnictwa mają silne (ok. 80%) i bardzo silne 10-15 m/s (ok. 20%) wiatry wiejące z kierunków zachodnich. Średnioroczne opady wynoszą 582 mm, a okres wegetacyjny wynosi średnio 220-225 dni.

Ze względu na walory krajobrazowe i przyrodnicze tego regionu ok. 50% powierzchni Nadleśnictwa Lubsko zostało zaliczone do obszaru chronionego krajobrazu, a także w całości stanowi Leśny Kompleks Promocyjny „Bory Lubuskie” powołany 19 grudnia 1994 r. Zarządzeniem nr 30 Dyrektora Generalnego LP.

Nadleśnictwo Lubsko zostało objęte programem leśnych gospodarstw węglowych (LGW).

Lasy Nadleśnictwa położone są na terenie województwa lubuskiego w powiatach żarskim i krośnieńskim w gminach Lubsko, Brody, Jasień, Żary, Tuplice, Trzebiel, Lipinki Łużyckie i Gubin.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lubsko wynosi 53 962,46 ha.

Nadleśnictwo Lubsko nie sprawuje nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

STAN POSIADANIA ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Lubsko, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg stanu na 31.12.2018 r. przedstawiają tabele umieszczone poniżej.

Tab.1 Zbiorcze zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Data	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
01.01.2009	12 780,1055	9 970,1743	9 497,1015	32 247,3813
31.12.2018	12 773,3938	9 978,1146	9 500,3202	32 251,8286
Różnica	-6,7117	7,9403	3,2187	4,4473

Wyżej przedstawione zmiany powstały przede wszystkim w wskutek:

Zbycia nieruchomości, poprzez:

- sprzedaży nieruchomości zabudowanych z art.40a ustawy o lasach,
- sprzedaży gruntów z art.38 w ramach przetargu publicznego,
- wydane decyzje administracyjne Wojewody Lubuskiego w sprawie komunalizacji nieruchomości,
- wydane decyzje administracyjne regulujące stan prawny gruntów,
- przeniesienie zarządu pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych w ramach zmiany zasięgu terytorialnego nadleśnictw,
- zniesienie współwłasności,
- zamiany gruntów pomiędzy osobami prywatnymi oraz jednostkami Lasów Państwowych.

Nabycie nieruchomości w ramach:

- nieodpłatnego przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego,
- przeniesienie zarządu pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych w ramach zmiany zasięgu terytorialnego nadleśnictw.

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa w trakcie trwania ostatniego PUL zwiększyła się o 4,07 ha. W latach 2009 – 2018 z zasobu wojewody lubuskiego nadleśnictwo przejęło 4,507 ha lasów. W ramach zamian przeprowadzanych przez inne nadleśnictwa (Nadleśnictwo Gubin) nadleśnictwo przyjęło w zarząd 5,2283 ha lasów. W 2015 roku Nadleśnictwo Lubsko dokonało na podstawie art. 38e ustawy o lasach zamiany nieruchomości o pow. 3,2567 ha na nieruchomości osoby prywatnej o pow. 103,6818 ha, które następnie zostały przekazane do Nadleśnictwa Krosno. W wyniku wydanych decyzji Wojewody Lubuskiego komunalizacji poddano łącznie 4,4674 ha gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko. W związku z regulacją granic nadleśnictwa w roku 2015 przekazano 0,8799 ha gruntów leśnych do Nadleśnictwa Brzózka. W przeciągu 10 lat nadleśnictwo sprzedało łącznie 4,8953 ha gruntów zabudowanych. Pozostałe zmiany w powierzchni wynikają z przeprowadzonych prac geodezyjnych (wznowienia punktów granicznych).

Tab. 2 Zmiany w stanie posiadania

Stan na dzień:		01.01.2009				31.12.2018				Różnica
	Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Lasy - razem	12152,6171	9608,9751	8797,9723	30559,5645	12182,9374	9657,6264	8837,1602	30677,7240	118,1595
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	11624,4464	9293,8750	8391,9232	29310,2446	11448,0612	9258,3900	8402,9368	29109,3880	-200,8566
1)	drzewostany - razem	11621,1864	9293,8750	8391,9232	29306,9846	11445,4212	9258,3900	8402,9368	29106,7480	-200,2366
	plantacje drzew - razem	3,2600			3,2600	2,6400			2,6400	-0,6200
	w tym:									
2)	plantacje nasienne	3,2600			3,2600	2,6400			2,6400	-0,6200
	plantacje drzew szybkorosnących									
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	142,9695	74,3948	149,6766	367,0409	302,8451	142,0939	192,0084	636,9474	269,9065
	w produkcji ubocznej - razem	0,3800	0,5800	1,2355	2,1955	2,4200	0,8400	1,6700	4,9300	2,7345
	w tym:									
1)	plantacje choinek i krzewów									
	poletka łowieckie	0,3800	0,5800	1,2355	2,1955	2,4200	0,8400	1,6700	4,9300	2,7345
	do odnowienia - razem	114,8667	71,7000	124,9666	311,5333	231,3400	109,1039	115,5458	455,9897	144,4564
	w tym:									
2)	zręby	0,2367	6,5600	0,7505	7,5472	230,8200	109,1039	115,5058	455,4297	447,8825
	halizny	114,6300	65,1400	124,2161	303,9861	0,5200		0,0400	0,5600	-303,4261
	płatowiny									
	pozostałe leśne niezalesione - razem	27,7228	2,1148	23,4745	53,3121	69,0851	32,1500	74,7926	176,0277	122,7156
	w tym:									
3)	przewidziane do naturalnej sukcesji	16,1628	1,8548	23,4745	41,4921	7,7551	1,8900	57,5121	67,1572	25,6651
	objęte szczególnymi formami ochrony	11,5600	0,2600		11,8200	61,3300	29,5300	17,2805	108,1405	96,3205
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									
	przeznaczone do retencji						0,7300		0,7300	0,7300
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	385,2012	240,7053	256,3725	882,2790	432,0311	257,1425	242,2150	931,3886	49,1096
	w tym:									
1)	budynki i budowle	0,1500	0,3620	1,5037	2,0157	1,9688	0,1567	0,8701	2,9956	0,9799
2)	urządzenia melioracji wodnych	9,7484	11,3300	14,3033	35,3817	15,6140	14,4920	13,0800	43,1860	7,8043
3)	linie podziału przestrzennego lasu	165,8098	109,2792	91,7856	366,8746	93,7103	82,4400	53,5900	229,7403	-137,1343
4)	drogi leśne	183,8632	85,7141	131,8666	401,4439	291,4500	139,6700	158,6233	589,7433	188,2994
5)	tereny pod liniami energetycznymi	14,9398	34,0200	16,9133	65,8731	14,0580	20,2642	16,0516	50,3738	-15,4993
6)	szkółki leśne	10,6900			10,6900	12,1200			12,1200	1,4300

Stan na dzień:		01.01.2009				31.12.2018				Różnica
	Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7)	miejsca składowania drewna									
8)	parkingi leśne						0,0196		0,0196	0,0196
9)	urządzenia turystyczne					3,1100	0,1000		3,2100	3,2100
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	4,8313	2,0947	5,5182	12,4442	4,2760	1,1813	4,7182	10,1755	-2,2687
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	12157,4484	9611,0698	8803,4905	30572,0087	12187,2134	9658,8077	8841,8784	30687,8995	115,8908
3.	Użytki rolne - razem	480,9986	305,2106	482,5480	1268,7572	453,8809	269,2744	448,3935	1171,5488	-97,2084
3.1.	Grunty orne - razem	47,5943	78,9566	57,4790	184,0299	44,1001	68,5565	46,7255	159,3821	-24,6478
	w tym:									
1)	role	28,1743	62,6766	43,2776	134,1285	44,1001	67,8565	46,7255	158,6821	24,5536
2)	plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornych	19,4200	16,2800	14,2014	49,9014		0,7000		0,7000	-49,2014
3)	ugory. odłogi									
3.2.	sady		0,2500		0,2500		0,2500		0,2500	0,0000
3.3.	łąki trwałe	230,2687	124,3026	172,0374	526,6087	216,7382	99,7311	160,5900	477,0593	-49,5494
3.4.	pastwiska trwałe	52,2836	28,7939	27,3588	108,4363	42,5752	24,9064	24,2475	91,7291	-16,7072
3.5.	grunty rolne zabudowane	4,3352	1,8961	1,1737	7,4050	2,7606	1,0290	0,3214	4,1110	-3,2940
3.6.	grunty pod stawami	143,8503	68,8875	220,0300	432,7678	145,0303	71,8175	212,0500	428,8978	-3,8700
3.7.	grunty pod rowami	2,6665	2,1239	4,4691	9,2595	2,6765	2,9839	4,4591	10,1195	0,8600
4.	Grunty pod wodami - razem	18,5100	5,9300		24,4400	18,5600	5,3000	8,2800	32,1400	7,7000
	w tym:									
4.1.	Grunty pod wodami płynącymi					9,1000		7,8700	16,9700	16,9700
4.2.	Grunty pod wodami stojącymi	18,5100	5,9300		24,4400	9,4600	5,3000	0,4100	15,1700	-9,2700
4.3.	Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5.	Użytki ekologiczne – razem	39,1800	13,4700	21,5200	74,1700	49,8500	22,1400	21,5200	93,5100	19,3400
6.	Tereny różne - razem		0,8400		0,8400		1,5922		1,5922	0,7522
	w tym:									
1)	grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.									
2)	wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego									
3)	grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,8400		0,8400	0,8400		1,5922		1,5922	0,7522
4)	różne inne									
7.	Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	19,9878	5,4413	8,4264	33,8555	14,9128	5,1603	6,3982	26,4713	-7,3842
	w tym:									

Stan na dzień:		01.01.2009				31.12.2018				Różnica
	Rodzaj użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.1.	Tereny mieszkaniowe	0,7809	0,3600	1,1034	2,2443	0,0800	0,1500	0,2346	0,4646	-1,7797
7.2.	Tereny przemysłowe									
7.3.	Tereny zabudowane inne		0,7800	2,1507	2,9307		0,8966	1,6598	2,5564	-0,3743
7.4.	Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,2859	0,1676	1,2243	1,6778	0,2828	0,0600	1,2498	1,5926	-0,0852
7.5.	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,9628	0,1900	0,5200	3,6728	0,0300			0,0300	-3,6428
	w tym:									
1)	ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									
2)	tereny zabytkowe	1,3328			1,3328	0,0300			0,0300	-1,3028
3)	tereny sportowe		0,1900	0,5200	0,7100					-0,7100
4)	ogrody zoologiczne i botaniczne	1,6300			1,6300					-1,6300
5)	tereny zieleni nieurządzonej									
7.6.	Użytki kopalne									
7.7.	Tereny komunikacyjne - razem	15,9582	3,9437	3,4280	23,3299	14,5200	4,0537	3,2540	21,8277	-1,5022
	w tym:									
1)	drogi	1,7582	3,9437	3,4280	9,1299	1,7200	4,0537	3,2540	9,0277	-0,1022
2)	tereny kolejowe									
3)	inne tereny komunikacyjne	14,2000			14,2000	12,8000			12,8000	-1,4000
8.	Nieużytki - razem	63,9807	28,2126	181,1166	273,3099	48,9767	15,8400	173,8501	238,6668	-34,6431
	w tym:									
1)	bagna	61,4345	26,5526	174,6666	262,6537	47,1862	13,8900	169,9866	231,0628	-31,5909
2)	piaski			4,4700	4,4700			0,4900	0,4900	-3,9800
3)	utwory fizjograficzne									
4)	wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	2,5462	1,6600	1,9800	6,1862	1,7905	1,9500	3,3735	7,1140	0,9278
	Razem grunty nie zaliczone do lasów (2-8)	627,4884	361,1992	699,1292	1687,8168	590,4564	320,4882	663,1600	1574,1046	-113,7122
	OGÓŁEM (1-8)	12780,1055	9970,1743	9497,1015	32247,3813	12773,3938	9978,1146	9500,3202	32251,8286	4,4473
	Grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,6825	0,2820	0	0,9645	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-0,9645

ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA

Tab. 3 Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lubsko obrębami według stanu na 31.12.2018 r.

Obręb	Powierzchnia [ha]					
	Lasy [ha]			Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy			
1	2	3	4	5	6	7
Brody	11750,9063	432,0311	12182,9374	4,2760	590,4564	9978,1146
Jasień	9400,4839	257,1425	9657,6264	1,1813	320,4882	9978,1146
Lubsko	8594,9452	242,2150	8837,1602	4,7182	663,1600	9500,3202
N-ctwo wg. stanu na 31.12.2018 r.	29746,3354	931,3886	30677,7240	10,1755	1574,1046	32251,8286
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2009 r.	29677,2855	882,2790	30559,5645	12,4442	1687,8168	32247,3813
Różnica:	69,0499	49,1096	118,1595	-2,2687	-113,7122	4,4473

Z powyższej tabeli wynika, że w minionym 10-leciu nastąpiło zwiększenie powierzchni lasów o 118,1595 ha przy jednoczesnym zmniejszeniu powierzchni gruntów nieleśnych. W ogólnym bilansie powierzchnia gruntów nadleśnictwa wzrosła o 4,4473 ha. Nadleśnictwo nie posiada gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych. Nadleśnictwo nie gospodaruje nieruchomościami w trwałym zarządzie.

PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10 – LECIE Z ICH WYKONANIEM

Do analizy przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu na lata 2009-2018 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z 06 maja 2011 r. znak DL-lpn-611-43/20292/11/Jł. Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla nadleśnictwa i poszczególnych obrębów przedstawiono w tabelach.

UŻYTKOWANIE LASU POZYSKANIE DREWNA

Tab. 4 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - Nadleśnictwo Lubsko

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	231,58	43834,69	789,72	44624,41	4,74	81,94	2081,21	50367,48	1590,56	52039,98	2317,53	96664,39
2010	238,92	42674,94	743,24	43418,18	3,54	39,66	2038,79	53644,91	2343,77	56028,34	2281,25	99446,52
2011	395,3	57145,58	1261,64	58407,22	69,05	592,85	1956,12	49857,31	1512,19	51962,35	2420,47	110369,57
2012	345,47	51144,51	843,89	51988,4	41,25	649,97	2081,91	54024,06	1448,57	56122,6	2468,63	108111
2013	397,65	54871,11	766,69	55637,8	47,55	879,64	1986,29	52920,88	1179,01	54979,53	2431,49	110617,33
2014	366,53	56363,45	639,75	57003,2	42,16	1544,92	1865,71	51523,04	1472,65	54540,61	2274,4	111543,81
2015	317,13	49375,68	913,13	50288,81	41,58	1353,96	1884,57	53957,28	4886,21	60197,45	2243,28	110486,26
2016	311,53	51863,97	458,3	52322,27	51,72	586,04	1741,19	52909,66	1705,88	55201,58	2104,05	107523,85
2017	287,81	53567,99	1141,26	54709,25	40,51	1078,29	1580,91	51256,67	9329,58	61664,54	1909,23	116373,79
2018	336,45	59404,38	1789,08	61193,46	5,3	20,92	1845,87	58567,95	12819,58	71408,45	2187,62	132601,91
Razem	3228,37	520246,30	9346,70	529593,00	347,4	6828,19	19062,57	529029,24	38288	574145,43	22637,95	1103738,43
Ogółem etat za okres ubiegły	3329,78	540502	X	540502	331,64	2348	19251,04	629272	X	631620	22912,46	1172122
% wykonania	96,9%	96,3%		98,0%	104,8%	290,8%	99,0%	84,1%		90,9%	98,8%	94,2%

Tab. 5 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Brody

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m ³
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	85,31	17230,79	287,2	17517,99	0	9,33	830,81	21833,96	273,4	22116,69	916,12	39634,68
2010	96,3	15477,72	382,76	15860,48	0	0	782,91	20727,76	895,27	21623,03	879,21	37483,51
2011	165,45	26940,75	839,27	27780,02	21,25	191,86	753,86	17487,83	540,39	18220,08	940,56	46000,10
2012	138,26	21573,44	425,91	21999,35	15,67	142,8	882,12	19862,59	312,67	20318,06	1036,05	42317,41
2013	165,26	21750,89	432,85	22183,74	8,42	246,04	854,52	19800,17	664	20710,21	1028,2	42893,95
2014	124,16	19369,08	234,6	19603,68	17,7	1013,73	696,19	18021,25	371,08	19406,06	838,05	39009,74
2015	106,19	19213,76	510,5	19724,26	9,19	568,56	749,84	19859,81	1533,69	21962,06	865,22	41686,32
2016	125,1	22507,83	154,03	22661,86	20,53	202,56	633,87	16000,78	1009,76	17213,1	779,5	39874,96
2017	123,68	23291,32	614,66	23905,98	2,17	411,04	618,72	16168,66	2592,95	19172,65	744,57	43078,63
2018	151,81	28136,39	745,02	28881,41	2,31	14,92	713,52	17917,34	3427,51	21359,77	867,64	50241,18
Razem	1281,52	215491,97	4626,80	220118,77	97,24	2800,84	7516,36	187680,15	11620,72	202101,71	8895,12	422220,48
Ogółem etat za okres ubiegły	1322,21	222897	X	222897	84,17	571	7586,78	234983	X	235554	8993,16	458451
% wykonania	96,9%	96,7%		98,8%	115,5%	490,5%	99,1%	79,9%		85,8%	98,9%	92,1%

Tab.6 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Jasień

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m ³
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	68,04	12279,2	178,6	12457,8	0	0	668,84	14039,63	607,66	14647,29	736,88	27105,09
2010	67,91	11740,06	45,67	11785,73	0	0	654,87	17559,5	1047,53	18607,03	722,78	30392,76
2011	114,74	13426,45	104,31	13530,76	36,63	306,45	620,02	17779,03	425,27	18510,75	771,39	32041,51
2012	111,11	15342,41	55,78	15398,19	15,7	450,18	678,77	20015,03	464,5	20929,71	805,58	36327,9
2013	127,88	16850,37	56,1	16906,47	17,24	416,17	630,22	19694,19	151,77	20262,13	775,34	37168,6
2014	129,86	16876,31	72,21	16948,52	2,22	217,64	642,51	19970,23	661,65	20849,52	774,59	37798,04
2015	103,27	13654,86	117,58	13772,44	14,3	302,91	603,81	18768,14	2210,68	21281,73	721,38	35054,17
2016	106,58	15676,68	86,96	15763,64	15,56	102,23	613,41	21194,61	207,4	21504,24	735,55	37267,88
2017	93,97	14286,48	149,57	14436,05	19,32	468,22	554,05	19185,1	2180,34	21833,66	667,34	36269,71
2018	89,52	13843,81	281,87	14125,68	0	0	598,76	23574,55	4347,28	27921,83	688,28	42047,51
Razem	1012,88	143976,63	1148,65	145125,28	120,97	2263,80	6265,26	191780,01	12304,08	206347,89	7399,11	351473,17
Ogółem etat za okres ubiegły	1040,46	157001	X	157001	115,04	866	6299,31	219398	X	220264	7454,81	377265
% wykonania	97,3%	91,7%		92,4%	105,2%	261,4%	99,5%	87,4%		93,7%	99,3%	93,2%

Tab. 7 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Lubsko

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m ³
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009	78,23	14324,7	323,92	14648,62	4,74	72,61	581,56	14493,89	709,5	15276	664,53	29924,62
2010	74,71	15457,16	314,81	15771,97	3,54	39,66	601,01	15357,65	400,97	15798,28	679,26	31570,25
2011	115,11	16778,38	318,06	17096,44	11,17	94,54	582,24	14590,45	546,53	15231,52	708,52	32327,96
2012	96,10	14228,66	362,2	14590,86	9,88	56,99	521,02	14146,44	671,4	14874,83	627	29465,69
2013	104,51	16269,85	277,74	16547,59	21,89	217,43	501,55	13426,52	363,24	14007,19	627,95	30554,78
2014	112,51	20118,06	332,94	20451	22,24	313,55	527,01	13531,56	439,92	14285,03	661,76	34736,03
2015	107,67	16507,06	285,05	16792,11	18,09	482,49	530,92	15329,33	1141,84	16953,66	656,68	33745,77
2016	79,85	13679,46	217,31	13896,77	15,63	281,25	493,91	15714,27	488,72	16484,24	589	30381,01
2017	70,16	15990,19	377,03	16367,22	19,02	199,03	408,14	15902,91	4556,29	20658,23	497,32	37025,45
2018	95,12	17424,18	762,19	18186,37	2,99	6,00	533,59	17076,06	5044,79	22126,85	631,7	40313,22
Razem	933,97	160777,7	3571,25	164348,95	129,19	1763,55	5280,95	149569,08	14363,20	165695,83	6265,49	330044,78
Ogółem etat za okres ubiegły	967,11	160604	X	160604	132,43	911	5364,95	174891	X	175802	6464,49	336406
% wykonania	96,6%	100,1%		102,3%	97,6%	193,6%	98,4%	85,5%		94,3%	98,1%	98,1%

WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI

Tab. 8 Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	Pow. manipulacyjna (ha)	Miąższość grubizny (m ³)
1	2	3
2016	0,39	6,10
Razem	0,39	6,10

W 2016 roku dokonano wylesień na łącznej powierzchni 0,39 ha i pozyskano 6,10 m³ grubizny. Podstawa prawna dokonanego wylesienia :

- Obręb Lubsko Leśnictwo Przyborowice - na podstawie Decyzji Starostwa Powiatowego w Krośnie Odrz. 2/2013 zn. spr.: BS.7013.2.2013- wyłączono z produkcji i przeznaczono na cele nieleśne grunt na rozbudowę drogi powiatowej nr 1139F na odcinku Grochów-Przyborowice o pow. 0,39 ha.

UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE

Tab. 9 Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów)

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Masa		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem	3 329,78	3 228,37	97,0%	540 502,00	529 593,00	98,0%
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	494 749,37	X
liściaste	X	X	X	X	34 843,63	X
a zaliczane na etat powierzchniowy	3 329,78	3 228,37	97,0%	538 500,00	516 434,83	95,9%
w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	68,24	X	x	12973,06	x
b nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	2 002,00	13 158,17	657,3%
Użytki przedrębne - razem	19582,68	19 409,97	99,1%	631 620,00	574 145,43	90,9%
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	497 385,39	X
liściaste	X	X	X	X	76 760,04	X
a czyszczenia	331,64	347,40	104,8%	2348,00	6 828,19	290,8%
b trzebieże + przygodne	19251,04	19 062,57	99,0%	630862,56	567 317,24	89,9%
Użytki główne - razem	22912,46	22 638,34	98,80%	1172 122,00	1 103 738,43	94,2%
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	992 134,76	X
liściaste	X	X	X	X	111 603,67	X

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego pod względem powierzchniowym w 98,8%, a pod względem masowym w 94,2%.

W użytkowaniu rębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 97%, a etat masowy w 98%.

W użytkowaniu przedrębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 99,1%, a etat masowy w 90,9%.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółową analizę wykonania cięć użytkowania rębego w Nadleśnictwie Lubsko.

Tab. 10 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)

Nr wiersza	Wyszczególnienie		Obręb			Razem nadleśnictwo		
			Brody	Jasień	Lubsko			
1	2		3	4	5	6		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m ³	222897	157001	160604	540502
2				ha	1322,21	1040,46	967,11	3329,78
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	220118,77	145125,28	164348,95	529593,00
4				ha	1281,52	1012,88	933,97	3228,37
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	98,8%	92,4%	102,3%	98,0%
6			powierzchniowego (4:2)	%	96,9%	97,3%	96,6%	97,0%
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	6962,03	2437,6	3572,78	12973,06
8				ha	39,25	13,02	15,97	68,24
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	3,2%	1,7%	2,2%	2,4%
10			w powierzchni (8:4)	%	3,1%	1,3%	1,7%	2,1%
11	w tym:							
12	Rębna I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	180058	119212	114925	414195
13				ha	877,19	567,84	565,79	2010,82
14	Rębna I ogółem	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	169081,64	102374,24	115862,17	387318,05
15				ha	845,54	551,58	556,34	1953,46
16	Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	93,9%	85,9%	100,8%	93,5%	
17		powierzchniowego (15:13)	%	96,4%	97,1%	98,3%	97,1%	
18	Rębnie złożone II-IV	W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	5930,86	2437,6	3572,78	11941,24
19				ha	27,1	13,02	15,97	56,09
20	Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	3,5%	2,4%	3,1%	3,1%	
21		w powierzchni (19:15)	%	3,2%	2,4%	2,9%	2,9%	
22	Rębnie złożone II-IV	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	42475	36881	44949	124305
23				ha	445,02	472,62	401,32	1318,96
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	44939,13	40254,47	43923,18	129116,78
25				ha	435,98	461,3	377,63	1274,91
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	105,8%	109,1%	97,7%	103,9%
27			powierzchniowego (25:23)	%	98,0%	97,6%	94,1%	96,7%
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	1031,17	0,65	0	1031,82
29				ha	12,15	0	0	12,15
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	2,3%	0,0%	0,0%	0,8%
31			w powierzchni (29:25)	%	2,8%	0,0%	0,0%	1,0%
32	Niezalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	364	908	730	2002
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. Planu UL		m ³	1471,2	1347,92	992,35	3811,47
34		Stopień realizacji (33:32)		%	404,2%	148,4%	135,9%	190,4%
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	1471,2	679,69	888,3	3039,19
36	Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	100%	50,4%	89,5%	79,7%	
37	Użytki przygodne rębne		m ³	4626,8	1148,65	3571,25	9346,7	
38	- w tym CSS		m ³	887,9		57,95	945,85	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	2,1%	0,8%	2,2%	1,8%	

RĘBNIĘ ZUPEŁNE

Etat powierzchniowy wynosił 2 010,82 ha, z czego wykonano 1 953,46 ha. Stopień realizacji etatu powierzchniowego wyniósł 97%.

Etat masowy wynosił 414 195 m³ a wykonano 387318,05 m³. Stopień realizacji etatu miąższościowego wyniósł 93,5%.

RĘBNIĘ ZŁOŻONE

Etat powierzchniowy wyniósł 1 318,96 ha, wykonano 1 274,91 ha – stopień realizacji wyniósł 97%.

Etat masowy wyniósł 124 305 m³, wykonano 129 116,78 m³ – stopień realizacji wyniósł 104%.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 2%, w tym CSS stanowiły 10,12%.

Duży rozmiar wykonania użytków pozyskanych w ramach realizacji pozycji pozaplanowych 12 973,06 m³ wynika z uznania części pozycji planowych za ekosystemy referencyjne oraz pozostawiania kęp ekologicznych i ekotonów (wymogi Prognozy oddziaływania na środowisko, FSC, PEFC, LKP), zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 16.05.2017 r. znak ZS.7014.12.2017.

Tab. 11 Wykaz cięć rębnych nie wykonanych w latach 2009 – 2018

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Biecz	14-07-3-05-308-b-00	IB	2,71	
2	Biecz	14-07-30-05-324-m-00	IB	1,39	
3	Bronice	14-07-2-16-217-m-00	IB	2,00	Drzewostan referencyjny
4	Bronice	14-07-2-16-324-m-00	IIIB	1,75	Drzewostan referencyjny
5	Bronice	14-07-2-16-370-c-00	IB	3,00	Drzewostan referencyjny
6	Bronice	14-07-2-16-370-g-00	IB	1,14	Drzewostan referencyjny
7	Bronice	14-07-2-16-393-n-00	IB	1,00	
8	Bronice	14-07-2-16-172-c-99	IB	2,90	
9	Bronice	14-07-2-16-324-k-00	IIIB	2,48	Drzewostan referencyjny
10	Czerna	14-07-2-17-89-a-00	IB	0,39	Drzewostan referencyjny
11	Czerna	14-07-2-17-89-k-00	IB	0,28	Drzewostan referencyjny
12	Czerna	14-07-2-17-151-b-00	IB	0,80	Drzewostan referencyjny
13	Czerna	14-07-2-17-280-d-00	IIIA	2,71	Drzewostan referencyjny
14	Czerna	14-07-2-17-332-g-00	IIIAU	1,44	Drzewostan referencyjny
15	Czerna	14-07-2-17-152-h-00	IB	0,62	Zachowanie nawrotu cięć
16	Czerna	14-07-3-17-152-k-00	IB	0,53	Zachowanie nawrotu cięć
17	Dąbrowa	14-07-3-03-101-d-99	IB	3,17	
18	Dąbrowa	14-07-3-03-125-f-00	IB	3,48	
19	Dąbrowa	14-07-3-03-131-d-00	IIIA	3,64	
20	Dąbrowa	14-07-3-03-131-g-00	IIIA	1,48	
21	Dąbrowa	14-07-3-03-131-l-00	IIIA	3,23	
22	Dąbrowa	14-07-3-03-173-o-00	IB	1,43	
23	Dąbrowa	14-07-3-03-176-g-00	IIIB	1,62	
24	Grężawa	14-07-1-12-183-c-99	IB	1,95	GDN
25	Grężawa	14-07-1-12-183-c-99	IB	0,84	
26	Jasień	14-07-2-14-39-a-00	IB	1,06	Natura 2000
27	Jasień	14-07-2-14-168-b-02	IB	3,46	
28	Jasień	14-07-2-14-168-b-98	IB	2,89	
29	Jeziory Dolne	14-07-1-06-65-h-00	IIA	4,45	
30	Jeziory Dolne	14-07-1-06-93-l-00	IIIB	2,06	
31	Jeziory Dolne	14-07-1-06-99-k-99	IB	2,25	
32	Jeziory Dolne	14-07-1-06-115-f-00	IB	0,57	Pas biologiczny
33	Jeziory Dolne	14-07-1-06-116-d-00	IIIA	0,05	
34	Jeziory Dolne	14-07-1-06-1-a-00	IIIB	4,22	
35	Jeziory Dolne	14-07-1-06-1-b-00	IIIB	1,76	
36	Jeziory Dolne	14-07-1-06-1-h-00	IB	1,14	
37	Jeziory Dolne	14-07-1-06-3-i-00	IB	0,74	
38	Jeziory Dolne	14-07-1-06-3-j-00	IB	1,02	
39	Jeziory Dolne	14-07-1-06-48-k-99	IB	2,42	
40	Jeziory Dolne	14-07-1-06-71-n-00	IB	0,24	
41	Jeziory Dolne	14-07-1-06-98-r-00	IB	0,33	
42	Jeziory Dolne	14-07-1-06-115-f-00	IB	0,57	
43	Jeziory Dolne	14-07-1-06-123-s-00	IB	1,28	
44	Łukaw	14-07-2-15-259-g-00	IIAU	0,95	
45	Marianka	14-07-1-09-225-d-00	IIAU	4,76	

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
46	Marianka	14-07-1-09-296-b-98	IB	2,26	
47	Mierków	14-07-3-04-210-a-00	IIA	1,64	
48	Mierków	14-07-3-04-249-h-00	IB	1,25	
49	Mierków	14-07-3-04-249-i-00	IB	2,45	
50	Mierków	14-07-3-04-254-l-00	IIAU	0,82	
51	Mierków	14-07-3-04-260-a-00	IIAU	1,41	
52	Mierków	14-07-3-04-268-n-00	IIIAU	1,23	
53	Mierków	14-07-3-04-291-z-00	IIIB	1,24	
54	Mierków	14-07-3-04-291-bx-00	IIIB	0,75	
55	Nabloto	14-07-1-08-57-j-00	IIA	3,35	
56	Nowa Rola	14-07-1-07-49-d-00	IB	3,27	Drzewostan referencyjny
57	Nowa Rola	14-07-1-07-106-f-00	IB	1,27	Drzewostan referencyjny
58	Nowa Rola	14-07-1-07-173-l-00	IB	0,33	Drzewostan referencyjny
59	Nowa Rola	14-07-1-07-81-b-00	IIIAU	3,13	GDN
60	Nowa Rola	14-07-1-07-139-d-00	IB	0,37	
61	Nowa Rola	14-07-1-07-171-g-99	IB	2,85	
62	Przyborowice	14-07-3-01-26-m-00	IB	1,57	
63	Przyborowice	14-07-3-01-29A-i-00	IIAU	1,20	
64	Starosiedle	14-07-3-02-91-l-00	IIIB	1,52	
65	Starosiedle	14-07-3-02-168-d-00	IB	3,01	
66	Starosiedle	14-07-3-02-168-f-00	IB	0,89	
67	Jasień	14-07-2-14-36-b-00	IB	0,55	
68	Tuplice	14-07-1-10-371-d-00	IB	7,27	Drzewostan referencyjny
69	Tuplice	14-07-1-10-372-g-00	IIIAU	1,35	
70	Zasieki	14-07-1-11-317-g-00	IB	2,76	Drzewostan referencyjny
71	Zasieki	14-07-1-11-318-b-00	IB	3,11	Drzewostan referencyjny
72	Zasieki	14-07-1-11-318-g-99	IB	2,76	Drzewostan referencyjny
73	Zasieki	14-07-1-11-364-h-00	IB	2,91	Zachowanie nawrotu cięć
74	Zasieki	14-07-1-11-434-b-00	IB	2,36	Zachowanie nawrotu cięć
75	Zasieki	14-07-1-11-324-g-00	IB	2,19	Zachowanie nawrotu cięć
76	Zasieki	14-07-1-11-433-d-00	IB	2,46	Zachowanie nawrotu cięć
SUMA					145,73

Przyczyny braku pełnej realizacji użytkowania rębego :

Niewykonane cięcia to w większości zręby z 2017 roku, które zostały wstrzymane ze względu na bardzo dużą ilość wiatrolomów, te wystąpiły pod koniec roku, dlatego też nie zostały ujęte w planie na 2018 rok. Uwzględnione do wycięcia przez Urządzenie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, zatwierdzono ekosystemy referencyjne (Decyzja nr 34 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 30.06.2015 roku oraz wcześniejsze decyzje nadleśniczego o ekosystemach reprezentatywnych), niezrealizowanie kilku pozycji cięć rębnych w GDN wynikało ze słabego urodzaju nasion.

Tab. 12 Pozycje dodatkowe

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie		Uwagi	
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)		Masa grubizny (m ³)
1	2	3	4	5	6	7
1	14-07-1-07-102-f-01	TPP	IBK	1,5	94,36	Zgoda Zn.spr.ZS-7032-7/13 27.05.2013r.
2	14-07-1-07-273-a-01	TPP	IBK	0,80	155,68	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.10.2015 03.07.2015r.
3	14-07-1-08-35-l-00	Brak wsk	IB	0,82	168,63	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
4	14-07-1-08-60-b-00	TPP	IB	1,14	434,27	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
5	14-07-1-09-226-c-00	TPP	IIA	3,20	447,53	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
6	14-07-1-12-287-c-00	Brak wsk	IIAU	6,15	214,05	Zgoda Zn.spr.ZS-7032-13/13 12.11.2013r.
7	14-07-2-14-15-j-00	TWP	IB	1,08	31,56	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.36.2017 13.11.2017r.
8	14-07-2-14-16-h-00	TWP	IB	0,56	23,49	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.36.2017 13.11.2017r.
9	14-07-2-14-7-f-01	TPP	IBK	0,70	171,84	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.16.2016 08.06.2016r.
10	14-07-2-15-293-k-00	Brak wsk	IB	1,78	360,64	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
11	14-07-2-17-174-j-00	TPP	IB	3,11	581,62	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
12	14-07-2-17-174-k-00	TPP	IB	0,88	207,73	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Masa grubizny (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7
13	14-07-2-17-220-d-00	TPP	IIAU	0,00	0,65	Błąd przeadresowania, pow. 0
14	14-07-3-01-55-k-01	TPP	IB	0,68	242,51	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.36.2017 13.11.2017r.
15	14-07-3-01-73-c-00	TPP	IB	3,60	595,43	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
16	14-07-3-04-264-d-00	TPP	IB	0,72	228,93	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.5.2018 20.02.2018r.
17	14-07-3-04-264-n-01	TPP	IB	1,25	380,37	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.35.2017 13.11.2017r.
18	14-07-3-04-264-o-00	TPP	IB	0,32	95,17	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.35.2017 13.11.2017r.
19	14-07-3-04-264-p-00	TPP	IB	0,23	67,95	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.35.2017 13.11.2017r.
20	14-07-3-04-264-r-01	TPP	IB	0,40	185,55	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.35.2017 13.11.2017r.
21	14-07-3-02-198-f-00	TPP	IB	1,70	283,39	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
22	14-07-3-02-198-i-00	TPP	IB	1,73	265,79	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
23	14-07-3-04-249-g-99	TPP	IB	3,21	684	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
24	14-07-3-05-283-g-00	TPP	IB	0,99	286,83	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
25	14-07-3-05-333-k-00	TPP	IB	1,14	256,86	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
26	14-07-1-07-54-h-99	TPP	IB	3,09	740,4	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
27	14-07-1-07-490-b-99	TPP	IB	1,67	354,95	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
28	14-07-1-07-490-c-99	TPP	IB	1,54	271,68	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 16.05.2017
29	14-07-1-08-28-l-00	TPP	IB	2,84	775,25	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
30	14-07-1-08-30-b-00	TPP	IB	0,74	3,12	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
31	14-07-1-08-35-r-00	Brak wsk	IB	0,37	91,7	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
32	14-07-1-08-36-a-00	TPP	IB	1,43	242,52	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
33	14-07-1-08-36-b-00	TPP	IB	1,39	422,04	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
34	14-07-1-08-59-a-00	Brak wsk	IB	1,19	5,13	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
35	14-07-1-08-60-b-00	TPP	IB	1,14	434,27	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
36	14-07-1-08-145-f-00	TPP	IB	1,73	385,77	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
37	14-07-1-09-226-b-99	TPP	IIA	2,80	369,59	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
38	14-07-1-10-404-g-99	TPP	IB	3,41	817,95	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
39	14-07-1-10-423-i-00	TPP	IB	0,96	259,46	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
40	14-07-1-12-316-i-00	TPP	IB	1,34	273,68	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
41	14-07-2-14-37-g-99	TPP	IB	1,01	254,17	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
42	14-07-2-14-37-j-99	TPP	IB	1,15	276,5	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
43	14-07-2-17-220-d-00	TPP	IB	1,18	254,81	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
44	14-07-2-17-178-b-00	TPP	IB	0,95	168,38	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
45	14-07-2-17-178-c-00	TPP	IB	0,62	106,86	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.12.2017 z dnia 16.05.2017
Ogółem				68,24	12973,06	

W minionym 10 – leciu dokonano 56 dodatkowych cięć dodatkowych:

- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanu uszkodzonego wskutek niekorzystnego oddziaływania wód opadowych oraz żeru szkodników owadzych.
- Zręb sanitarny z powodu pożaru
- 3-5- zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 16.05.2017 r. znak ZS.7014.12.2017.
- 6 - brak wskazówki, zgoda na wykonanie cięcia uprzątającego, ponieważ istniejące odnowienie podokapowe wymaga uprzątnięcia starodrzewia.
- 7-8 - zręb sanitarny drzewostan uszkodzony przez huraganowe wiatry
- 9 - zręb sanitarny – zamieranie drzewostanów z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych,
- 10-12- zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 16.05.2017 r. znak ZS.7014.12.2017.
- 13 - błędnie wykonano SM podczas przeadresowania 2009 r. Masa 0,65 m³ powinna zostać przerzucona na 220 a (Rb IIAU) pomimo zgłoszenia błędu nie udało się dokonać korekty,
- 14 - zręb sanitarny drzewostan uszkodzony przez huraganowe wiatry,

- 15 - zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 16.05.2017 r. znak ZS.7014.12.2017.
- 16 - zrąb sanitarny z powodu zamierania pędów sosny w wyniku gradobicia,
- 17- zrąb sanitarny drzewostan uszkodzony przez huraganowe wiatry,
- 21-45 - zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 16.05.2017 r. znak ZS.7014.12.2017.

Tab. 13 Pozycje ze zmienioną rębnią

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Masa grubizny (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7
1	14-07-1-06-148-i-01	IIIB	IB	1,00	144,01	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.ZU-7032-7/10 23.04.2010r
2	14-07-1-06-148-i-99	IIIB	IB	0,20	29,84	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.ZU-7032-7/10 23.04.2010r
3	14-07-1-09-226-b-01	IIA	IIAU	5,94	132,83	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.ZS-7032 13/13 12.11.2013r.
4	14-07-3-01-41-w-00	IIA	IIAU	1,62	159,52	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.ZS-7032-13/13 12.11.2013r.
5	14-07-3-04-254-k-00	IB	IIIA	1,64	117	Zgoda Nadleśniczego 21.06.2017r.
6	14-07-1-07-78-f-00	IB	IIIA	1,14	161	Zgoda Nadleśniczego 16.05.2017r.
7	14-07-2-13-135-h-00	IB	IIIA	1,57	82	Zgoda Nadleśniczego 14.06.2017r.
Ogółem				13,11	826,20	

W minionym 10 – leciu dokonano 7 zmian rodzaju rębni :

- 1; 2 - Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym, drzewostanu świerkowego, zamierającego w skutek żerów kornika drukarza.
- 3 - W planie UL wpisano 2 nawroty z poborem grubizny 100%
- 4 - Zabieg Rb IIA został wykonany w 2004 r. Opis taksacyjny określa prawidłowo zadrzewienie 0.2, natomiast błędnie określa wskazówkę gospodarczą- ponownie IIA.
- 5- Zmiana rębni w związku z Decyzją nr 15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 9 marca 2011 roku zalecającej zmianę rębni z zupełnej na złożoną.
- 6 - drzewostan na siedlisku silnie wilgotnym jego całkowite usunięcie mogłoby doprowadzić do zabagnienia powierzchni
- 7 - zmiana podyktowana wykonaniem zaleceń opracowanych w monitoringu wpływu planu urządzania lasu na środowisko.

Tab. 14 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	6	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	7 670,95	6 414,35	5 497,38	19 582,68
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	202 101,71	206 347,89	165 695,83	574 145,43
3			ha	7 613,60	6 386,23	5 410,14	19 409,97
4			m ³ /ha	26,54	32,31	30,63	29,58
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	99,3%	99,6%	98,4%	99,1%
6	w tym:						
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	84,17	115,04	132,43	331,64
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	2 800,84	2 263,80	1 763,55	6 828,19
9			ha	97,24	120,97	129,19	347,40
10			m ³ /ha	28,80	18,71	13,65	19,66
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	115,5%	105,2%	97,6%	104,8%
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2 394,28	1 743,10	1 131,20	5 268,58
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	44 054,05	51 272,30	28 154,04	123 480,39
14			ha	2 360,38	1 731,78	1 110,02	5 202,18
15			m ³ /ha	18,66	29,61	25,36	23,74
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	98,6%	99,4%	98,1%	98,7%
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	5 192,50	4 556,21	4 233,75	13 982,46
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	143 626,10	140 507,71	121 415,04	405 548,85
19			ha	5 155,98	4 533,48	4 170,93	13 860,39
20			m ³ /ha	27,86	30,99	29,11	29,26
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	99,3%	99,5%	98,5%	99,1%
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m ³	11 620,72	12 304,08	14 363,20	38 288,00
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	5,7%	6,0%	8,7%	6,7%

Realizacja etatu cięć przedrębnych pod względem powierzchniowym wyniosła 99,1%, a pod względem masowym 84,8%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 6,7%. Planowana intensywność cięć w użytkach przedrębnych wynosiła 32 m³/ha, a jej realizacja wyniosła 29,58 m³/ha.

Czyszczenia późne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 104,8%. Etat masowy wykonano w 290,8%. Planowana intensywność cięć 7 m³/ha, a zrealizowana 19,66 m³/ha. Przekroczenie etatów wynikało z potrzeb hodowlanych drzewostanów, wynikowego pozyskania grubizny w ramach czyszczeń hodowlanych oraz konieczności udostępnienia drzewostanów siecią szlaków zrywkowych.

Trzebieże wczesne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 98,7% - etat nie został zrealizowany w 1,3% ze względu na zakwalifikowanie 54,93 ha z wskazówką TW do ekosystemów referencyjnych oraz ksylobiontów. Etat masowy wykonano w 96,6%. Planowana intensywność cięć 24 m³/ha, a zrealizowana 23,74 m³/ha.

Trzebieże późne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 99,1% - etat nie został zrealizowany w 1% ze względu na zakwalifikowanie 128,22 ha z wskazówką TP do ekosystemów referencyjnych oraz ksylobiontów. Etat masowy wykonano w 80,9%. Planowana intensywność cięć 36 m³/ha, a zrealizowana 29,26 m³/ha.

HODOWLA LASU**ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE**

Szczegółową analizę realizacji zadań z zakresu hodowli lasu w minionym okresie dla Nadleśnictwa Lubsko w poszczególnych latach przedstawiają poniższe tabele.

Tab. 15 zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – nadleśnictwo ogółem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	156,06	0,00	13,43	0,98	0,48	43,03	0,00	999,20	50,02	219,47	0,00	178,83	0,00
2010	155,51	0,00	10,51	2,10	0,47	26,93	0,00	195,49	84,09	241,13	0,00	213,26	0,00
2011	242,98	0,00	9,53	13,60	2,14	31,62	5,50	213,57	143,28	664,00	0,00	278,71	0,01
2012	216,55	0,00	42,30	11,83	0,15	25,86	3,60	189,93	132,86	519,32	0,00	279,83	0,01
2013	197,79	0,00	50,09	12,70	0,65	16,94	1,10	173,46	332,58	455,03	0,00	257,61	0,03
2014	178,37	0,00	70,27	14,89	0,20	19,27	0,50	194,35	248,25	524,92	0,00	293,83	0,06
2015	192,46	0,00	71,79	12,37	0,88	12,35	4,50	188,01	318,60	377,66	0,00	286,85	2,70
2016	157,17	11,47	99,57	27,77	0,17	7,54	1,32	198,42	464,33	223,08	0,00	286,54	0,00
2017	143,88	0,00	79,89	22,73	0,20	12,92	3,37	188,61	379,14	140,05	0,00	251,98	0,00
2018	181,21	0,00	56,43	0,00	0,43	11,81	0,30	156,16	304,40	134,23	0,00	274,57	0,00
Razem	1821,98	11,47	503,81	118,97	5,77	208,27	20,19	2697,20	2457,55	3498,89	0,00	2602,01	2,81
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	2323,77	0,00	609,54	117,96	2,83	518,09	20,19	3575,16	2794,67	3289,26	0,00	2825,05	0,00
% wykonania	78,41		82,65	100,86	203,89	40,20	100	75,44	87,94	106,37		92,10	

Tab. 16 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Brody

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młocników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	63,52	0,00	5,26	0,98	0,00	17,42	0,00	292,50	38,82	62,40	0,00	64,82	0,00
2010	51,11	0,00	4,02	0,00	0,00	9,21	0,00	62,37	22,35	143,78	0,00	51,73	0,00
2011	80,35	0,00	5,65	3,86	0,30	10,72	1,50	68,95	54,92	322,92	0,00	107,56	0,00
2012	84,05	0,00	21,65	5,77	0,15	11,73	3,60	67,66	48,49	222,22	0,00	120,97	0,00
2013	99,27	0,00	8,24	6,03	0,00	6,88	1,10	62,90	119,92	156,08	0,00	89,37	0,00
2014	80,33	0,00	24,20	4,61	0,00	6,60	0,50	57,74	80,11	227,03	0,00	108,50	0,00
2015	78,68	0,00	26,02	7,07	0,20	5,31	2,50	61,23	114,28	176,97	0,00	94,75	0,12
2016	56,46	0,00	27,11	12,75	0,00	3,51	0,00	58,22	210,87	93,80	0,00	110,37	0,00
2017	60,01	0,00	22,26	3,22	0,20	8,15	2,37	53,10	147,20	47,71	0,00	101,70	0,00
2018	89,12	0,00	19,00	0,00	0,43	3,14	0,30	38,29	115,99	21,83	0,00	118,02	0,00
Razem	742,90	0,00	163,41	44,29	1,28	82,67	11,87	822,96	952,95	1474,74	0,00	967,79	0,12
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	992,06	0,00	197,22	43,31	0,30	215,58	11,87	1406,18	1037,45	1381,72	0,00	1126,00	0,00
% wykonania	74,88		82,86	102,26	426,67	38,35	100	58,52	91,86	106,73		85,95	

Tab. 17 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Jasień

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	25,70	0,00	2,88	0,00	0,40	13,29	0,00	445,21	6,32	89,17	0,00	58,03	0,00
2010	52,79	0,00	4,13	0,00	0,00	9,08	0,00	81,93	14,35	31,96	0,00	74,53	0,00
2011	73,59	0,00	1,42	3,90	0,51	11,31	0,00	83,13	45,03	157,67	0,00	100,96	0,01
2012	66,18	0,00	11,70	5,26	0,00	7,57	0,00	67,21	40,22	141,82	0,00	85,51	0,01
2013	42,38	0,00	19,73	6,67	0,25	3,57	0,00	54,10	111,67	149,74	0,00	102,50	0,03
2014	55,04	0,00	26,93	10,28	0,00	8,24	0,00	94,30	90,79	113,44	0,00	105,96	0,06
2015	58,67	0,00	23,50	5,30	0,68	2,54	0,00	72,16	77,49	101,87	0,00	109,19	0,59
2016	50,30	0,00	38,39	5,82	0,17	1,12	0,00	82,50	123,75	54,92	0,00	97,56	0,00
2017	43,29	0,00	27,89	11,47	0,00	1,62	1,00	63,01	115,38	51,72	0,00	92,37	0,00
2018	44,85	0,00	22,13	0,00	0,00	1,97	0,00	65,50	86,08	61,86	0,00	88,00	0,00
Razem	512,79	0,00	178,70	48,70	2,01	60,31	1,00	1109,05	711,08	954,17	0,00	914,61	0,70
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	639,54	0,00	221,50	48,67	0,25	144,57	1,00	1087,38	746,26	899,57	0,00	838,63	0,00
% wykonania	80,18		80,68	100,06	804	41,72	100	101,99	95,29	106,07		109,06	

Tab. 18 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Lubsko

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	66,84	0,00	5,29	0,00	0,08	12,32	0,00	261,49	4,88	67,90	0,00	55,98	0,00
2010	51,61	0,00	2,36	2,10	0,47	8,64	0,00	51,19	47,39	65,39	0,00	87,00	0,00
2011	89,04	0,00	2,46	5,84	1,33	9,59	4,00	61,49	43,33	183,41	0,00	70,19	0,00
2012	66,32	0,00	8,95	0,80	0,00	6,56	0,00	55,06	44,15	155,28	0,00	73,35	0,00
2013	56,14	0,00	22,12	0,00	0,40	6,49	0,00	56,46	100,99	149,21	0,00	65,74	0,00
2014	43,00	0,00	19,14	0,00	0,20	4,43	0,00	42,31	77,35	184,45	0,00	79,37	0,00
2015	55,11	0,00	22,27	0,00	0,00	4,50	2,00	54,62	126,83	98,82	0,00	82,91	1,99
2016	50,41	11,47	34,07	9,20	0,00	2,91	1,32	57,70	129,71	74,36	0,00	78,61	0,00
2017	40,58	0,00	29,74	8,04	0,00	3,15	0,00	72,50	116,56	40,62	0,00	57,91	0,00
2018	47,24	0,00	15,30	0,00	0,00	6,70	0,00	52,37	102,33	50,54	0,00	68,55	0,00
Razem	566,29	11,47	161,70	25,98	2,48	65,29	7,32	765,19	793,52	1069,98	0,00	719,61	1,99
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	692,17	0,00	190,82	25,98	2,28	157,94	7,32	1081,60	1010,96	1007,97	0,00	860,42	0,00
% wykonania	81,81		84,74	100	108,77	41,34	100	70,75	78,49	106,15		83,63	

ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym dziesięcioleciu wykonano łącznie 2 450,53 ha odnowień, co stanowi 80,24% założonego planu. Szczegółowe dane zawarte zostały w poniższych tabelach. W minionym 10 – leciu Nadleśnictwo Lubsko wykonało 11,47 ha zalesień gruntów porolnych.

ODNOWIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

Tab. 19 Odnowienia na powierzchniach otwartych

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów zaległych	311,54	311,54	100,00
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów bieżących	2012,23	1510,44	75,06

Odnowienie zrębów zaległych i halizn było obligatoryjne i zostało w całości wykonane w pierwszych latach obowiązywania operatu. Halizn wg. stanu na 01.01.2009 było 7,55 ha, zostało wykonane 100% planu operatowego, a w trakcie realizacji planu 10 – letniego nie pojawiły się dodatkowe halizny.

Odnowienie zrębów bieżących zrealizowano w 75,06%. Przyczyny realizacji planu na tym poziomie są następujące:

- niewykonanie całości cięć rębnych między innymi z uwagi na uznanie części drzewostanów, jako ekosystemy referencyjne,
- niewykonanie części zrębów ze względu na konieczność wykonania etatu cięć przedrębnych i zwiększonej „wydajności” na cięciach rębnych,
- część powierzchni była użytkowana w ramach cięć rębnych w ostatnich latach mijającego planu urzędzenia lasu i jest jeszcze nieodnowiona.

ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANU

Tab. 20 Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia przy rębniach złożonych	609,54	503,81	82,65
Podsadzenia produkcyjne (II p.)	117,96	118,97	100,86
Dolesienia luk i przersedzeń	2,83	5,77	203,89

Wykonanie odnowień po rębniach złożonych wykonano na poziomie 82,65% co wynika z uznania części drzewostanów, jako ekosystemy referencyjne, wykonania rębni w ostatnich latach planu (jeszcze nieodnowionych) oraz przesunięcia w czasie kolejnych etapów cięć z uwagi na słabe parametry wzrostowe odnowień z poprzednich etapów cięć.

Planowane odnowienie luk w ilości 2,83 ha zrealizowano w rozmiarze 5,77 ha. Zwiększone wykonanie o 2,94 ha wynikało głównie z potrzeby odnowienia niewielkich luk, które pojawiły się w trakcie trwania obowiązującego operatu, głównie w wyniku pożarów lasu ,podtopień, działania wiatru lub szkodliwych owadów.

ODNOWIENIA NATURALNE

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 19,13 ha odnowień zrębów na powierzchniach otwartych oraz 27,20 ha odnowień w rębniach złożonych. Były to odnowienia inicjowane bądź powstałe samorzutnie z obsiewu naturalnego głównie sosny.

Tab. 21 Odnowienia naturalne uznane w okresie 2009-2018

Rok uznania	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. odnowienia [ha]	Gatunek
1	2	3	4	5
2010	Rębnia I B	14-07-2-17-226-c-00	0,23	SO
2011	Rębnia II AU	14-07-1-07-103-a-00	1,58	SO
2011	Rębnia II AU	14-07-1-07-173-k-00	1,39	SO
2011	Rębnia I B	14-07-1-09-290-c-01	2,63	SO
2011	Rębnia I B	14-07-1-11-320-d-01	3,29	SO

Rok uznania	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. odnowienia [ha]	Gatunek
1	2	3	4	5
2011	Rębnia I B	14-07-1-11-351-b-01	2,50	SO
2011	Rębnia I B	14-07-1-11-351-b-02	0,96	SO
2011	Rębnia I B	14-07-1-11-350-a-01	2,94	SO
2012	Rębnia II AU	14-07-1-06-100-c-00	0,85	SO
2012	Rębnia II AU	14-07-1-06-74-b-00	1,58	SO
2012	Rębnia II A	14-07-1-07-487-a-00	2,02	SO
2012	Rębnia II A	14-07-1-09-226-b-01	2,32	SO
2012	Rębnia II A	14-07-1-12-287-c-00	4,08	SO
2013	Rębnia II A	14-07-1-12-287-c-00	1,02	SO
2014	Rębnia I B	14-07-1-07-51-b-00	0,43	SO
2014	Rębnia II AU	14-07-1-12-182-j-00	1,17	SO
2014	Rębnia II AU	14-07-1-12-212-h-00	0,53	SO
2014	Rębnia II AU	14-07-1-12-247-b-00	0,40	SO
2014	Rębnia II AU	14-07-1-12-250-f-00	1,79	SO
2014	Rębnia II AU	14-07-1-12-340-g-00	0,88	SO
2014	Rębnia II D	14-07-2-17-280-n-00	0,15	SO
2015	Rębnia II AU	14-07-1-07-243-d-00	0,60	SO
2015	Rębnia II AU	14-07-1-08-143-j-00	0,80	SO
2015	Rębnia II AU	14-07-1-08-144-d-00	2,22	SO
2015	Rębnia III A	14-07-2-17-223-k-00	0,20	SO
2016	Rębnia III A	14-07-1-07-104-a-00	0,10	SW
2016	Rębnia I B	14-07-1-07-484-i-00	0,50	DB.B
2016	Rębnia II A	14-07-1-07-272-j-00	0,33	DB.S, SO
2016	Rębnia II AU	14-07-1-09-226-b-01	2,97	SO
2016	Rębnia III B	14-07-2-15-386-k-00	0,22	BK
2018	Rębnia I B	14-07-1-11-359-b-02	1,05	SO
2018	Rębnia I B	14-07-1-11-320-d-99	1,10	SO
2018	Rębnia I B	14-07-1-11-350-a-02	3,50	SO

POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na powierzchni 518,09 ha, a wykonano 208,27 ha, co stanowi 40,20% planu. Brak pełnej realizacji planowanych poprawek wynika przede wszystkim z mniejszej realizacji rozmiaru odnowień, a także z braku konieczności wykonywania dużego procentu poprawek na pozycjach odnowionych w wyniku ich wysokiej udatności. Powierzchnia 208,27 ha poprawek, stanowi 8,46% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w ostatnim dziesięcioleciu przez nadleśnictwo.

WPROWADZENIE PODSZYTÓW

Plan podszytów w rozmiarze 20,19 ha wykonano w 100%.

PIELĘGNOWANIE LASU

Tab. 22 Zestawienie wykonanej pielęgnacji lasu

Wskazania gospodarcze	Plan (ha)	Wykonanie (ha)	% wykonania
1	2	3	4
Pielęgnowanie gleby	3575,16	2697,20	75,44
Czyszczenia wczesne	2794,67	2457,55	87,94
Czyszczenia późne	3289,26	3498,89	106,37

PIELĘGNOWANIE GLEBY

Plan pielęgnowania gleby wynosił 3 575,16 ha, z czego wykonano 2 697,20 ha co stanowi 75,44%. Realizacja planu jest wynikiem potrzeb pielęgnacyjnych upraw.

CZYSZCZENIA WCZESNE

Plan czyszczeń wczesnych wynosił 2 794,67 ha, z czego wykonano 2 457,55 ha co stanowi 87,94%. Nie wykonanie planu czyszczeń wczesnych wynika głównie z braku pełnej realizacji cięć rębnych

i w konsekwencji braku odnowień na tych pozycjach, na których zaplanowano CW. Inną przyczyną był brak potrzeby wykonania CW na istniejących uprawach z uwagi na ich fazę rozwojową lub potrzebę wykonania zabiegu tylko w formie pielęgnacji upraw, jak również uznanie części drzewostanów, jako ekosystemy referencyjne.

CZYSZCZENIA PÓŹNE

Plan czyszczeń późnych wynosił 3 289,26 ha, z czego wykonano 3 498,89 ha co stanowi 106,37%. Niewielkie przekroczenie wynika z konieczności zakwalifikowania części młodników do CP z uwagi na ich fazę rozwojową.

MELIORACJE AGROTECHNICZNE

Na planowany rozmiar 2 825,05 ha melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 2 602,01 ha, co stanowi 92,10% planu. Prace polegały głównie na rozdrabnianiu pozostałości pozrębowych, usuwaniu zbędnych podrostów i nalotów, a ilość powierzchni została podyktowana faktycznymi potrzebami hodowlanymi.

SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO

PLANTACJE NASIENNE

Nadleśnictwo Lubsko posiada na swoim terenie plantacyjną uprawę nasienną o znanym pochodzeniu

Tab.23 Plantacyjna Uprawa Nasienna

Lp.	Numer w KR LMP	Nazwa botaniczna	Rodzaj plantacji	Lokalizacja	Region pochodzenia	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4	5	6	7
1.	MP/3/41206/05	Pinus sylvestris L.	rodowa	14-07-1-06-1-j	SO30	3,26

Komisja na wniosek Nadleśnictwa zaleca likwidację plantacji (Protokół prac Komisji ds. uznawania drzewostanów wyselekcjonowanych i zachowawczych w RDLP Zielona Góra w dniach 17 – 20 lipca 2017 r.). Ścięcia drzew Nadleśnictwo dokona w roku dobrego urodzaju i zbierze szyszki w celu kontynuacji bloku upraw pochodnych.

DRZEWA MATECZNE

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko brak jest drzew matecznych rosnących w obszarze wyłączzonego drzewostanu nasiennego.

WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko brak jest wyłączonych drzewostanów nasiennych.

GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko znajdują się gospodarcze drzewostany nasienne następujących gatunków: So–175,40 ha , Db.s –23,41 ha , Db.c – 2,20 ha , Brz –4,82 ha, Ol-10,01 ha, Jw.-1,23 ha, Gb-3,60 ha, Js-12,38 ha.

Ich szczegółową lokalizację przedstawia poniższa tabela:

Tab. 24 Gospodarcze drzewostany nasienne

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia (ha)	Gatunek
1	2	3	4
14-07-1-07-81-b	SO30	3,13	Sosna zwyczajna
14-07-1-07-485-p	SO50	2,29	Sosna zwyczajna
14-07-1-07-487-i	SO50	3,81	Sosna zwyczajna
14-07-1-08-28-f	SO30	9,75	Sosna zwyczajna
14-07-1-08-109-a	SO30	5,77	Sosna zwyczajna
14-07-1-08-144-f	SO30	3,91	Sosna zwyczajna
14-07-1-08-147-g	SO30	2,18	Sosna zwyczajna
14-07-1-09-186-i	SO30	3,75	Sosna zwyczajna
14-07-1-09-188-m	SO30	3,64	Sosna zwyczajna

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia (ha)	Gatunek
1	2	3	4
14-07-1-10-422-j	SO30	3,76	Sosna zwyczajna
14-07-1-10-426-b	SO30	3,63	Sosna zwyczajna
14-07-1-10-428-d	SO30	3,05	Sosna zwyczajna
14-07-1-10-429-a	SO30	2,78	Sosna zwyczajna
14-07-1-07-429-b	SO30	1,32	Sosna zwyczajna
14-07-1-10-446-c	SO30	2,84	Sosna zwyczajna
14-07-1-10-446-d	SO30	1,48	Sosna zwyczajna
14-07-1-11-322-g	SO30	13,72	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-179-g	SO30	4,84	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-183-c	SO30	10,44	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-183-g	SO30	2,41	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-305-t	SO50	2,68	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-305-dx	SO50	5,10	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-336-c	SO50	2,15	Sosna zwyczajna
14-07-1-12-337-a	SO50	7,41	Sosna zwyczajna
14-07-2-14-14-j	SO30	1,73	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-a	SO50	2,87	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-c	SO50	3,96	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-d	SO50	5,83	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-n	SO50	1,66	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-o	SO50	2,40	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-205-w	SO50	3,72	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-207-h	SO50	3,28	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-c	SO50	3,71	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-d	SO50	3,10	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-g	SO50	2,24	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-h	SO50	3,50	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-j	SO50	1,72	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-236-k	SO50	2,85	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-375-g	SO50	4,28	Sosna zwyczajna
14-07-2-15-375-j	SO50	1,76	Sosna zwyczajna
14-07-3-01-58-a	SO34	7,33	Sosna zwyczajna
14-07-3-02-188-l	SO30	2,96	Sosna zwyczajna
14-07-3-02-201-d	SO30	1,81	Sosna zwyczajna
14-07-3-02-201-f	SO30	1,90	Sosna zwyczajna
14-07-3-03-85-g	SO34	2,41	Sosna zwyczajna
14-07-3-03-85-h	SO34	3,20	Sosna zwyczajna
14-07-3-05-311A-f	SO30	1,34	Sosna zwyczajna
Razem So		175,40	
14-07-1-06-1-a	DB.S30	4,22	Dąb szypułkowy
14-07-1-06-1-b	DB.S30	1,76	Dąb szypułkowy
14-07-1-06-1-f	DB.S30	1,40	Dąb szypułkowy
14-07-1-06-2-f	DB.S30	2,10	Dąb szypułkowy
14-07-1-06-2-g	DB.S30	4,91	Dąb szypułkowy
14-07-2-13-161-c	Db.S30	1,80	Dąb szypułkowy
14-07-2-13-210-j	DB.S30	2,50	Dąb szypułkowy
14-07-2-13-210-k	DB.S30	1,20	Dąb szypułkowy
14-07-2-14-26-b	DB.S30	2,02	Dąb szypułkowy
14-07-2-16-277-m	DB.S 50	1,50	Dąb szypułkowy
Razem Db.s		23,41	
14-07-1-10-401-o	PL30	1,06	Dąb czerwony
14-07-1-10-402-k	PL30	1,14	Dąb czerwony
Razem Db.c		2,20	
14-07-1-06-159-a	BRZ30	4,82	Brzoza brodawkowata
Razem Brz		4,82	
14-07-1-08-40-l	OL30	4,62	Olsza czarna
14-07-1-13-160-i	OL30	1,21	Olsza czarna
14-07-2-16-391-i	OL50	2,00	Olsza czarna

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia (ha)	Gatunek
1	2	3	4
14-07-3-01-48-d	OL30	2,18	Olsza czarna
Razem Ol		10,01	
14-07-2-16-219-p	PL50	1,23	Klon jawor
Razem Jw		1,23	
14-07-3-04-299-b	PL30	2,46	Grab zwyczajny
14-07-3-04-299-n	PL30	1,14	Grab zwyczajny
Razem Gb		3,60	
14-07-3-04-299-g	PL30	9,54	Jesion wyniosły
14-07-3-04-299-h	PL30	2,84	Jesion wyniosły
Razem Js		12,38	
Razem			233,05

ŹRÓDŁA NASION

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko znajdują się źródła nasion następujących gatunków:

Tab. 25 Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Nr KR LMP
1	2
Ol.s	MP/1/42452/05

BLOKI UPRAW POCHODNYCH

Tab. 26 Bloki upraw pochodnych

Obręb leśny	Numer bloku	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Lubsko	I	So	50,73
Brody	II	So	31,10
Jasień	III	Db.b	9,71
Brody	IV	So	48,81
Razem			140,35

UPRAWY POCHODNE

Tab. 27 Zestawienie powierzchni upraw pochodnych sosny zwyczajnej

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-07-1-07-211-b	2,59	Bśw
14-07-1-07-211-d	0,28	BMśw
14-07-1-07-211-f	3,03	Bśw
14-07-1-07-211-i	1,34	Bśw
14-07-1-07-211-j	2,12	Bśw
14-07-1-10-431-f	7,51	Bśw
14-07-1-10-432-f	10,09	Bśw
14-07-1-10-432-g	0,85	Bśw
14-07-1-10-450-a	22,50	Bśw
14-07-1-10-451-a	4,18	Bśw
14-07-1-10-451-f	3,68	Bśw
14-07-2-13-241-j	1,47	BMśw
14-07-2-13-241-k	1,14	BMw
14-07-2-13-260-b	0,75	BMśw
14-07-2-13-261-s	0,74	LMśw
14-07-2-13-305-g	1,10	LMśw
14-07-2-13-306-d	0,35	LMśw
14-07-2-13-340-g	2,80	Bśw
14-07-2-15-208-b	0,64	BMśw
14-07-2-15-208-w	0,58	LMśw
14-07-2-15-236-i	2,02	LMśw
14-07-2-15-239-a	0,38	LMśw
14-07-2-15-239-c	2,18	BMśw

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-07-2-15-239-p	2,92	BMśw
14-07-2-15-256-m	1,16	LMśw
14-07-2-15-257-k	0,85	Bśw
14-07-2-15-259-a	4,98	BMśw
14-07-2-15-259-j	1,58	BMśw
14-07-2-15-259-l	1,18	LMśw
14-07-2-15-298-j	0,65	Bśw
14-07-2-15-299-i	3,07	Bśw
14-07-2-15-299-k	2,30	Bśw
14-07-2-15-299-m	2,80	Bśw
14-07-2-15-301-i	1,57	BMśw
14-07-2-15-302-b	2,11	Bśw
14-07-2-15-302-c	1,77	Bśw
14-07-2-15-302-i	2,54	BMśw
14-07-2-15-302-m	1,10	LMśw
14-07-2-15-303-a	1,13	Bśw
14-07-2-15-303-d	0,97	Bśw
14-07-2-15-336-i	1,27	LMśw
14-07-2-15-336-m	0,97	Bśw
14-07-2-15-336-s	0,72	Bśw
14-07-2-15-336-bx	2,40	LMśw
14-07-3-03-84-a	1,63	BMśw
14-07-3-03-84-c	2,08	Bśw
14-07-3-03-84-i	0,43	BMśw
14-07-3-03-102-c	2,36	Bśw
Razem	116,86	

Tab. 28 Zestawienie powierzchni upraw pochodnych dębu bezszypułkowego

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-07-2-13-93-i	1,53	LW
14-07-2-13-93-j	8,18	LMw
Razem	9,71	

DRZEWOSTANY I UPRAWY ZACHOWAWCZE

Tab. 29 Drzewostany zachowawcze sosny zwyczajnej

Lp.	Numer w KR LMP	Nazwa botaniczna	Lokalizacja	Region pochodzenia	Powierzchnia (ha)	Typ siedliskowy
1	2	3	4	5	6	7
1	MP/1/49529/10	Pinus sylvestris L.	14-07-1-09-292g, h	SO30	3,18	Bśw
2	MP/1/49793/11	Pinus sylvestris L.	14-07-1-12-215-b	SO30	12,90	Bśw
Razem					16,08	

Tab.30 Uprawy zachowawcze sosny zwyczajnej

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-07-1-09-227-i	3,35	Bśw
14-07-1-09-227-j	3,39	Bśw
14-07-1-12-218-g	2,90	Bśw
14-07-1-12-218-c	0,94	BMw
14-07-1-12-218-h	1,41	Bśw
14-07-1-12-180-g	3,82	Bśw
14-07-1-09-227-a	3,29	Bśw
14-07-1-12-218-h	2,58	Bśw
Razem	21,68	

SKÓŁKARSTWO LEŚNE

Szkółka leśna w Nadleśnictwie Lubsko jest jedną z najstarszych szkółek na terenie RDLP w Zielonej Górze. Powstała ona w 1972 roku na terenie dawniejszego Nadleśnictwa Brody (obecnie Obręb Brody). Zlokalizowana jest ona w leśnictwie Marianka w oddziałach 126 g, i.

Tab. 31 Struktura gospodarstwa szkółkarskiego

Lp.	Rodzaj i nazwa szkółki, adres leśny	Powierzchnia całkowita (ar)	Powierzchnia produkcyjna (ar)	Podział na kwatery (ar)
1	2	3	4	5
1	Leśna -Marianka 14-07-1-09-126 g, i	1069	967	I-270 II-301 III-293 IV-103

Rodzaj szkółki „Leśna” należy interpretować jako „szkółka leśna polowa”, gdzie produkuje się sadzonki wyłącznie z odkrytym systemem korzeniowym. Szkółka zajmuje powierzchnię produkcyjną 967 ar i składa się z czterech kwater podzielonych pasami wiatrochronnymi.

Średnia roczna produkcja to około 2500 tys. sztuk sadzonek. Są to głównie gatunki lasotwórcze, tj. sosna, świerk, modrzew, dąb, buk, brzoza, ale również domieszkowe: lipa, jawor, grab oraz biocenotyczne: jarząb, głóg, olsza szara.

Produkcja ta pokrywa w znaczącym procencie zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy do realizacji zadań gospodarczych. Część sadzonek jest sprzedawana do nadleśnictw tutejszej RDLP jak również dla odbiorców indywidualnych.

Z zadań inwestycyjnych założonych w planie produkcji szkółkarskiej na lata 2010-2018 oraz programie produkcji szkółkarskiej na lata 2017-2018 wykonano:

- modernizację wiaty na sprzęt szkółkarski
- myjkę na sprzęt szkółkarski
- deszczownię
- ogrodzenie szkółki
- przyłącze energetyczne
- wiatę na sprzęt (zadanie w trakcie realizacji).

W programie produkcji szkółkarskiej na lata 2017-2018 nadleśnictwo zaplanowało modernizację budynku socjalno-biurowego- inwestycja przesunięta na późniejsze lata.

OCENA WPŁYWU GOSPODARKI LEŚNEJ NA STAN LASU OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH

Tab. 32 Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha
Nadleśnictwo Lubsko

Kategoria	Stan na 01.01.2009 r.			Stan na 01.01.2019			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL					
	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność
	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grunty leśne niezalesione									
halizny, zręby	311,54	4 440	14	455,98	7898	17	144,44	3 458	3
	1,05	0,08		1,53	0,11		0,48	0	
w prod. ubocznej	2,19	18	8	4,93	27	5	2,74	9	-3
	0,01	0		0,02	0		0,01	0	
pozostałe	53,29	1 122	21	176,02	4736	27	122,73	3 614	6
	0,18	0,02		0,59	0,07		0,41	0	
Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
I a	1 982,49	1 240	1	1928,99	90	0	-53,5	-1 150	-1
	6,68	0,02		6,48	0		-0,2	0	
I b	2 474,97	36 425	15	2284,19	33975	15	-190,78	-2 450	0
	8,34	0,67		7,68	0,48		-0,66	0	
II a	2 870,20	223 440	78	2479,11	324515	131	-391,09	101 075	53
	9,67	4,11		8,33	4,56		-1,34	0	
II b	2 739,15	476 685	174	2810,68	512075	182	71,53	35 390	8
	9,23	8,77		9,45	7,19		0,22	-2	
III a	4 656,88	997 195	214	2758,84	740795	269	-1 898,04	-256 400	55
	15,68	18,35		9,27	10,4		-6,41	-8	
III b	3 511,97	878 335	250	4614,66	1448880	314	1 102,69	570 545	64
	11,83	16,15		15,52	20,33		3,69	4	
IV a	2 473,06	594 415	240	3441,02	1116410	324	967,96	521 995	84
	8,33	10,93		11,57	15,67		3,24	5	
IV b	2 351,81	640 700	272	2295,4	705935	308	-56,41	65 235	36
	7,92	11,78		7,72	9,91		-0,2	-2	
V a	2 189,75	564 725	258	2214,55	735995	332	24,8	171 270	74
	7,38	10,39		7,44	10,33		0,06	0	
V b	1 206,50	308 375	256	1467,7	481295	328	261,2	172 920	72
	4,07	5,67		4,93	6,76		0,86	1	
VI	1 610,11	422 490	262	1016,98	365630	360	-593,13	-56 860	98
	5,43	7,77		3,42	5,13		-2,01	-3	
VII	304,92	83 250	273	485,89	178405	367	180,97	95 155	94
	1,03	1,53		1,63	2,5		0,6	1	
VIII i starsze	82,03	24 610	300	177,55	64890	365	95,52	40 280	65
	0,28	0,45		0,6	0,91		0,32	0	
KO	809,4	127995	158	1060,84	269770	254	251,44	141 775	96
	2,73	2,35		3,57	3,79		0,84	1	
KDO	47,18	7575	161	72,94	16045	220	25,76	8 470	59
	0,16	0,14		0,25	0,23		0,09	0	
Przest. na gruntach zales.	-	44 782	-	-	116327	-	-	71 545	-
		0,82			1,63			1	
Razem									
Grunty leśne zalesione	29 310,42	5 432 237	185	29 109,34	7 111 032	244	-201,08	1 678 795	59
	98,76	99,9		97,86	99,82		-0,9	0	
Grunty leśne zales. i niezales.	29 677,44	5 437 817	183	29 746,27	7 123 693	239	68,83	1 685 876	56
	100	100		100	100		0	0	

Tab. 33 Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha Obręby

Klasa wieku	Obręb Brody			Obręb Jasień			Obręb Lubsko		
	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leśna niezalesiona	142,97	2588	18,10	74,39	1136	15,27	149,66	1856	12,40
	0,01	0,00	0,11	0,01	0,00	0,08	0,02	0,00	0,07
Ia	761,87	225	0,30	597,94	460	0,77	622,68	555	0,89
	0,06	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
Ib	1065,21	12215	11,47	783,1	17260	22,04	626,66	6950	11,09
	0,09	0,01	0,07	0,08	0,01	0,11	0,07	0,00	0,06
IIa	1627,22	76450	46,98	616,03	74290	120,59	626,95	72700	115,96
	0,14	0,04	0,28	0,07	0,04	0,61	0,07	0,05	0,62
IIb	1009,6	159365	157,85	1018,04	205485	201,84	711,51	111835	157,18
	0,09	0,08	0,94	0,11	0,11	1,02	0,08	0,07	0,84
IIIa	1471,51	302355	205,47	1737,83	389270	224,00	1447,54	305570	211,10
	0,13	0,15	1,22	0,19	0,21	1,13	0,17	0,19	1,13
IIIb	1203,48	299670	249,00	1244,29	325380	261,50	1064,2	253285	238,01
	0,10	0,15	1,48	0,13	0,18	1,32	0,12	0,16	1,27
IVa	1427,47	338060	236,82	640,28	156235	244,01	405,31	100120	247,02
	0,12	0,17	1,40	0,07	0,08	1,23	0,05	0,06	1,32
IVb	823,48	211800	257,20	884,46	245220	277,25	643,87	183680	285,27
	0,07	0,11	1,52	0,09	0,13	1,40	0,08	0,11	1,52
Va	669,33	187225	279,72	657,32	167450	254,75	863,1	210050	243,37
	0,06	0,09	1,66	0,07	0,09	1,29	0,10	0,13	1,30
Vb	579,3	138050	238,30	256,37	64955	253,36	370,83	105370	284,15
	0,05	0,07	1,41	0,03	0,04	1,28	0,04	0,07	1,52
VI	577,67	159210	275,61	442,46	118860	268,63	589,98	144420	244,79
	0,05	0,08	1,63	0,05	0,06	1,36	0,07	0,09	1,31
VII	134,49	39710	295,26	95,89	27075	282,35	74,54	16465	220,89
	0,01	0,02	1,75	0,01	0,01	1,43	0,01	0,01	1,18
VIII i starsze	40,65	14280	351,29	18,3	5325	290,98	23,08	5005	216,85
	0,00	0,01	2,08	0,00	0,00	1,47	0,00	0,00	1,16
KO	216,99	29940	137,98	288,48	37465	129,87	303,93	60590	199,36
	0,02	0,02	0,82	0,03	0,02	0,66	0,04	0,04	1,07
KDO	16,18	2145	132,57	13,1	1785	136,26	17,9	3645	203,63
	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	1,09
Przestoje na gr.zal.		12156			16160			16466	
		0,01			0,01			0,01	
Razem pow. zal.	11624,45	1982856	170,58	9293,89	1852675	199,34	8392,08	1596706	190,26
	0,99	1,00	1,01	100	1,00	1,01	100	1,00	1,02
Ogółem pow. zal. i pow. niezal.	11767,42	1985444	168,72	9368,28	1853811	197,88	8541,74	1598562	187,15
	100	100		100	100		100	100	

Tab. 34 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Nadleśnictwo Lubsko

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	29421,79	29261,4	29677,44	29109,34
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	3722108	29039,2	5437817	7111032
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	54	87	78	131
II b	m ³	103	159	174	182
III a	m ³	162	207	214	269
III b	m ³	139	219	250	314
IV a	m ³	211	237	240	324
IV b	m ³	214	243	272	308
V a	m ³	224	250	258	332
V b	m ³	225	247	256	328
VI	m ³	229	249	262	360
VII i starsze	m ³	208	260	279	367
Klasa odnowienia	m ³	191	172	158	254
Klasa do odnowienia	m ³	121	116	160	220
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	127	166	183	244
Przeciętny wiek	lat	48	50	54	56
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		5,92	5,27	6,59
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,39	1,34	1,68	2,28
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,04	1,19	2,06	2,49
Uzyskany w ubiegłym okresie użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,12	6,43	5,44	10,31

*na podstawie przyjętych w poprzedniej rewizji etatów użytkowania rębego i przedrębego

Tab. 35 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Brody

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha		11693	11767,42	11448,05
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³		1780053	1985444	2563565
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	51	69	47	114
II b	m ³	102	150	158	143
III a	m ³	152	204	205	250
III b	m ³	206	217	249	298
IV a	m ³	220	239	237	310
IV b	m ³	220	246	257	301
V a	m ³	225	249	280	323
V b	m ³	226	238	238	322
VI	m ³	249	247	275	357
VII i starsze	m ³	212	263	308	393
Klasa odnowienia	m ³	191	174	138	304
Klasa do odnowienia	m ³	121	113	133	215
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	120	153	169	224
Przeciętny wiek	lat	45	49	53	55
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		5,69	5,09	6,41
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,8	1,27	1,68	2,39
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1	1,18	1,92	2,51
Uzyskany w ubiegłym okresie użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,22	5,75	5,20	9,47

*na podstawie przyjętych w poprzedniej rewizji etatów użytkowania rębego i przedrębego

Tab. 36 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Jasień

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha		9172,47	9368,28	9258,39
Zapas na powierzchni leśnej	m ³		1583708	1853811	2386284
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	55	109	121	146
II b	m ³	100	167	202	234
III a	m ³	176	206	224	295
III b	m ³	197	223	261	319
IV a	m ³	206	234	244	313
IV b	m ³	202	240	277	308
V a	m ³	227	244	255	337
V b	m ³	222	247	253	320
VI	m ³	233	250	269	368
VII i starsze	m ³	197	272	284	380
Klasa odnowienia	m ³		152	130	217
Klasa do odnowienia	m ³		115	136	247
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	127	173	198	258
Przeciętny wiek	lat	48	50	54	57
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		6,22	5,75	6,71
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,14	1,47	1,45	2,23
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	0,92	1,15	2,22	2,42
Uzyskany w ubiegłym okresie użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5	7,22	6,17	10,38

*na podstawie przyjętych w poprzedniej rewizji etatów użytkowania rębego i przedrębego

Tab. 37 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Lubsko

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1989	01.01.1999	01.01.2009	01.01.2019
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha		8395,93	8541,74	8402,9
Zapas na powierzchni leśnej	m ³		1483734	1598562	2161183
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	55	83	116	141
II b	m ³	109	158	157	233
III a	m ³	180	213	211	257
III b	m ³	195	222	238	324
IV a	m ³	209	237	247	355
IV b	m ³	215	243	285	331
V a	m ³	220	256	243	338
V b	m ³	226	254	284	335
VI	m ³	201	251	245	358
VII i starsze	m ³	213	231	220	319
Klasa odnowienia	m ³		178	199	252
Klasa do odnowienia	m ³		125	204	216
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	136	177	187	257
Przeciętny wiek	lat	51	53	57	58
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		5,89	5,23	6,69
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,06	1,3	1,94	2,46
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,23	1,25	2,09	2,19
Uzyskany w ubiegłym okresie użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,2	6,65	5,03	11,40

*na podstawie przyjętych w poprzedniej rewizji etatów użytkowania rębego i przedrębego

Powyższe zestawienia dla ostatnich czterech planów urządzenia lasu (zarówno dla obrębów, jak i całego nadleśnictwa) wykazują systematyczny wzrost zapasu na powierzchni leśnej, a także przeciętnej zasobności dla poszczególnych podklas wieku, jak i przeciętnie na ha. Wzrasta również systematycznie średni wiek oraz pozostałe wskaźniki, co świadczy o coraz lepszym stanie drzewostanów i prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej.

Tab. 38 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji PUL

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Lubsko					
	Stan na 01.01.2009		Stan na 01.01.2019		Różnica	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Sosna	25 449,67	86,83	25126,76	86,32	-322,91	-0,51
Sosna czarna	1,82	0,01	1,77	0,01	-0,05	0
Modrzew	90,14	0,31	100,38	0,34	10,24	0,03
Świerk	295,53	1,01	293,02	1,01	-2,51	0
Dąglezja	6,43	0,02	4,34	0,01	-2,09	-0,01
Buk	66,94	0,23	139,51	0,48	72,57	0,25
Dąb szypułkowy	801,91	2,74	982,76	3,38	180,85	0,64
Dąb bezszypułkowy	74,33	0,25	74,43	0,26	0,1	0,01
Dąb czerwony	27,26	0,09	32,81	0,11	5,55	0,02
Klon	0,66	0	0,76	0	0,1	0
Jawor	-	-	0,67	0	0,67	0
Wiąz	0,40	0	0,40	0	0	0
Jesion	34,35	0,12	17,31	0,06	-17,04	-0,06
Grab	6,63	0,02	5,15	0,02	-1,48	0
Brzoza	1 265,82	4,32	1125,45	3,87	-140,37	-0,45
Brzoza omszona	-	-	2,62	0,01	2,62	0,01
Olsza	1 113,00	3,80	1111,76	3,82	-1,24	0,02
Akacja	49,48	0,17	63,35	0,22	13,87	0,05
Topola	0,23	0	0,57	0	0,34	0
Osika	24,72	0,08	23,14	0,08	-1,58	0
Lipa	1,10	0	2,38	0,01	1,28	0,01
Ogółem	29310,42	100	29109,34	100	-197,08	0,01

* powierzchnia leśna zalesiona

JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW

Z dniem 1 stycznia 2012 roku weszły w życie nowe „Zasady hodowli lasu” będące załącznikiem do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku. W myśl nowych „Zasad hodowli lasu” obligatoryjnie ocenie podlegają tylko uprawy w piątym roku ich istnienia. Zmianie uległo również przyporządkowanie poszczególnych symboli klasyfikacyjnych do kategorii upraw oraz kryteria kwalifikacyjne oceny udatności upraw.

Tab. 39 Wykaz zmian symboli kwalifikacyjnych upraw

Wg „Zasad hodowli lasu”	Symbol klasyfikacyjny uprawy			
	bardzo dobre	dobrze	zadowolające	przepadłe
1	2	3	4	5
obowiązujących od 24.12.2002 r.	1-1; 1-2	1-3; 2-1; 2-2	2-3; 3-1, 3-2; 3-3; 1-4; 2-4; 3-4	4-1; 4-2; 4-3; 4-4
obowiązujących od 01.01.2012 r.	1-1	1-2	1-3; 2-1; 2-2; 2-3	3-1; 3-2; 3-3

Tab. 40 Ocena udatności upraw 5-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2009	216,55	169,68	78,36	25,39	11,73	18,20	8,40	3,28	1,51	91,30
2010	250,26	155,21	62,02	84,73	33,86	10,32	4,12	0,00	0,00	88,90
2011	190,47	128,56	67,50	50,17	26,34	8,93	4,69	2,81	1,47	89,81
2012	213,58	210,12	98,38	1,37	0,64	2,09	0,98	0,00	0,00	89,76
2013	156,06	154,46	98,97	0,00	0,00	1,60	1,03	0,00	0,00	89,74
2014	155,51	151,80	97,61	0,00	0,00	3,71	2,39	0,00	0,00	89,40
2015	242,98	237,19	97,62	5,79	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00
2016	216,55	211,21	97,54	4,14	1,91	1,20	0,55	0,00	0,00	89,86
2017	197,79	195,55	98,87	1,23	0,62	1,01	0,51	0,00	0,00	89,87
2018	178,37	169,85	95,22	8,52	4,78	0,00	0,00	0,00	0,00	90

Tab. 41 Ocena udatności upraw 5-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2009	54,94	36,58	66,58	8,91	16,22	9,45	17,20	0,00	0,00	87,57
2010	105,86	43,54	41,13	45,70	43,17	13,85	13,08	2,77	2,62	84,33
2011	92,56	47,33	51,14	39,45	42,62	5,78	6,24	0,00	0,00	87,83
2012	246,03	221,46	90,01	2,18	0,89	20,11	8,17	2,28	0,93	87,36
2013	14,89	14,40	96,71	0,00	0,00	0,49	3,29	0,00	0,00	89,18
2014	13,08	12,87	98,39	0,00	0,00	0,21	1,61	0,00	0,00	89,60
2015	25,27	19,19	75,94	2,01	7,95	4,07	16,11	0,00	0,00	87,70
2016	54,28	54,28	100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00
2017	63,44	56,64	89,28	1,40	2,21	5,40	8,51	0,00	0,00	88,92
2018	85,36	79,72	93,39	4,48	5,25	1,16	1,36	0,00	0,00	89,82

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw na powierzchniach otwartych kształtował się na bardzo dobrym poziomie ok. 90%. Uprawy bardzo dobre stanowiły 88,38%, uprawy dobre 8,99%, uprawy zadawalające 2,33%, uprawy przepadłe 0,30%.

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw pod osłoną kształtował się na dobrym poziomie ok. 88%. Uprawy bardzo dobre stanowiły 77,54%, uprawy dobre 13,78%, uprawy zadawalające 8,01%, uprawy przepadłe 0,67%.

ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYNĄ

Na terenie nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym – zestawienie szkód przedstawia poniższa tabela (opracowane na podstawie raportów z bazy SILP – wykaz szkód od zwierzyny).

Tab. 42 Zestawienie szkód od zwierzyny

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
2009	Młodnik	252	67	21	340	3124	10,88
	Uprawa	104	53	27	184	1753	10,50
2010	Młodnik	172	29	0	201	3129	6,42
	Uprawa	132	28	2	162	1742	9,29
2011	Młodnik	191	57	3	251	3213	7,81
	Uprawa	134	45	1	180	1954	9,21
Razem:		985	985	279	54	1318	

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
Zmiana metodyki szacowania szkód. zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %							
Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%		> 40 %	Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
2012	Młodnik	162	32	194	2672	7,26	
	Uprawa	48	13	61	1726	3,53	
2013	Młodnik	144	25	169	2714	6,22	
	Uprawa	70	13	83	1643	5,05	
2014	Młodnik	169	6	175	2602	6,72	
	Uprawa	74	12	86	1626	5,29	
2015	Młodnik	151	6	157	2984	5,26	
	Uprawa	38	11	49	1592	3,08	
2016	Młodnik	121	9	130	2535	5,13	
	Uprawa	40	5	45	1652	2,72	
2017	Młodnik	157	7	164	2442	6,72	
	Uprawa	33	7	40	1729	2,31	
2018	Młodnik	99	3	102	2922	3,49	
	Uprawa	21	5	26	1464	1,78	
Razem:		1327	154	1481			

Tab. 43 Szkody wyrządzone przez bobry

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem
1	2	3	4	5
2016	Uprawy	0,00	0,10	0,10
	Młodniki	0,30	10,83	11,13
	Drzewostany	15,63	92,95	108,58
2017	Uprawy	0,60	1,00	1,60
	Młodniki	0,25	7,47	7,72
	Drzewostany	10,65	110,28	120,93
2018	Uprawy	0,30	0,60	0,90
	Młodniki	1,72	6,62	8,34
	Drzewostany	12,09	112,92	125,01

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w nadleśnictwie stosowano, jako metodę podstawową mechaniczne metody zabezpieczania upraw poprzez ich grodzenie. Z zasady grodzone były wyłącznie domieszki liściaste najcenniejszych gatunków (dąb i gatunki domieszkowe).

Nie stosowano zabezpieczenia upraw i młodników przed zgryzaniem i spałowaniem przy użyciu repelentów.

Tab. 44 Zestawienie prac z zakresu wykonania nowych grodzień oraz zabezpieczenia upraw przy użyciu repelentów

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia) – [ha]	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty) – [ha]
1	2	3
2009	66,01	-
2010	124,20	-
2011	98,67	-
2012	110,89	-
2013	134,86	-
2014	120,69	-
2015	118,05	-
2016	182,38	-
2017	136,53	-
2018	104,10	-
Razem:	1196,38	-

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo w minionym okresie zabezpieczało mechanicznie uprawy poprzez ich grodzenie.

SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Lubsko ocenia się, jako dobry.

OWADY

Szkodniki glebowe

W minionym okresie nie występowało zagrożenie ze strony szkodników glebowych. W 2015 r. na pow. 10,47 ha (oddz. 143a, 143 b leśnictwo Dąbrowa) wystąpiła ogrodnica niszczylistka (*Phyllopertha horticola*), którą zwalczono mechanicznie.

Szkodniki upraw

Szeliniak sosnowiec: w ostatnim dziesięcioleciu szkodnik ten praktycznie nie powodował szkód na terenie Nadleśnictwa Lubsko. Istotny wpływ ma na to przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat. Nie prowadzono z tego tytułu żadnych zabiegów ochronnych.

Szkodniki pierwotne

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007r (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ognisko gradacyjne o powierzchni 2 601,52 ha. W ogniskach gradacyjnych ponad 80% stanowią siedliska Bśw. W celu właściwego rozpoznania narastania liczebności populacji szkodnika w ogniskach gradacyjnych systematycznie wykonywane są czynności prognostyczne. Podstawą są jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny. Liczba partii kontrolnych w ogniskach gradacyjnych jest uzgodniona z ZOL. W celu rozpoznania narastania liczebności brudnicy mniszki, nadleśnictwo wykonywało w okresie kulminacji rójki metodą transektu) liczenie samic, natomiast w celu określenia kulminacji rójki i- wyłożenie pułapek feromonowych.

Na terenie nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu odnotowano masowe pojawy szkodników pierwotnych j.w. zwłaszcza w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, na terenie leśnictwa: Przyborowice, Dąbrowa, Marianka, Tuplice, Zasięki Grężawa. W roku 2015 zwalczano brudnicę mniszkę na pow. 538,30 ha (na terenie leśnictw Tuplice, Zasięki, Grężawa). Zastosowano środek DIMILIN 480

Tab. 45 Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2009 – 2018

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2	3	4
1.	Czerwiec 2015 r.	538,30 ha	Brudnica mniszka
2	Czerwiec 2018 r.	300,00 ha	Barczątka sosnowka

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów, które stanowią załącznik do zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko nr 20/2008 z dnia 11.06.2008 r.

Szkodniki wtórne

Kornik drukarz i kornik ostrozębny: Na terenie Nadleśnictwa obserwuje się coraz większe występowanie tego szkodnika, stanowi on w tej chwili coraz większe problemy i należy się liczyć z jego ekspansją na drzewostany świerkowe.

Działania Nadleśnictwa ukierunkowane są na monitorowanie występowania szkodników wtórnych sosny i dbanie o stan sanitarny lasu. Odbywa się to poprzez wywieszanie pułapek feromonowych, bieżącym usuwaniu drzew zasiedlonych oraz na maksymalnym skróceniu okresu od pozyskania drewna do jego wywozu.

PATOGENY GRZYBOWE

W Nadleśnictwie Lubsko nie odnotowano istotnego zagrożenia ze strony patogenów grzybowych. Nie występowały również masowe szkody od huby korzeniowej. Profilaktycznie stosowano i stosuje się środek do zabezpieczania pniaków Pg IBL. Od 2017 r. nadleśnictwo stosuje biologiczny preparat Rotstop WP na hubę korzeni.

SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA

W związku z tym, że w rejonie nadleśnictwa nie występują większe zakłady przemysłowe, nie odnotowano w latach 2009-2018 znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenia środowiska.

SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY

Wśród czynników klimatycznych w minionym 10-leciu drzewostany Nadleśnictwa Lubsko były uszkodzane głównie przez wiatry, szkody były równomiernie rozłożone przez cały okres PUL. Pozostałe czynniki: susze, spóźnione przymrozki, gradobicia, okiść, zalania i podtopienia powodowały uszkodzenia tylko lokalnie.

W 2017 r. Orkan Ksawery i Grzegorz, który przeszedł nad zachodnią Polską wyrządzając na terenie Nadleśnictwa Lubsko znaczne straty. W lipcu 2017 r. miało miejsce gradobicie, które w znacznym stopniu uszkodziły drzewostany na terenie Nadleśnictwa Lubsko. W ciągu kilku godzin zniszczonych zostało wiele pojedynczych drzew oraz całe fragmenty drzewostanów. Szkody od wiatru wskazuje ilość m³ pozyskana w 2017 r. i 2018 r.

Tab. 46 *Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne*

Rok	Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych w m ³	W tym pozyskanie złomów i wywrotów w m ³	% złomów i wywrotów w pozyskaniu sanitarnym
1	2	3	4
2009	2484,88	967,04	39%
2010	4101,12	2940,94	72%
2011	2852,54	1610,89	56%
2012	2230,24	1434,22	64%
2013	1502,00	824,18	55%
2014	1703,06	886,09	52%
2015	5810,17	5320,29	92%
2016	2236,69	605,08	27%
2017	12825,77	11364,42	87%
2018	16770,63	14300,57	85%

SZKODNICTWO LEŚNE

Głównymi problemami na terenie nadleśnictwa związanymi ze szkodami powodowanymi przez czynniki antropogeniczne jest szkodnictwo leśne.

Posterunek Straży Leśnej w nadleśnictwie w latach 2009-2018 funkcjonował w obsadzie trzosobowej.

Ze względu na dużą sieć dróg i łatwość dojazdu do kompleksów leśnych kradzieże drewna zdarzają się dość często.

Atrakcyjność turystyczna terenu nadleśnictwa tj. jeziora, rzeki, tereny grzybowe, jagodziska skutkuje innymi rodzajami bezprawnego korzystania z lasu np.: wjazd pojazdami samochodowymi na tereny leśne, biwakowanie oraz palenie ognisk poza miejscami wyznaczonymi i zaśmiecanie terenów leśnych. Zjawisko kłusownictwa nie jest poważnym problemem i występuje sporadycznie. W ostatnim czasie nasila się szkodnictwo w postaci nielegalnego pozyskiwania runa leśnego, ścióły i porostów z gałęzi na cele dekoracyjne (stroiki i wieńce).

Na bieżąco prowadzone są działania prewencyjne zmierzające do zapobiegania i ograniczania ww. zagrożeń. Straż leśna ściśle współpracuje z innymi formacjami tj. Policją, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich Nadleśnictw. Prowadzone są także zajęcia edukacyjne w szkołach z dziećmi i młodzieżą, na których omawiana jest tematyka szkodnictwa leśnego i p-poż.

Tab. 47 Zestawienie przypadków z zakresu szkodnictwa leśnego w latach 2009-2018

Rok	Ilość kradzieży drewna (szt.)	Masa skradzionego drewna (m ³)	Wartość skradzionego drewna (zł)	Ilość ujawnionych sprawców (szt.)	Ilość kradzieży i zniszczenia mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)	Kłusownictwo
1	2	3	4	5	6	7	8
2009	15	16	1600	15	7	43	0
2010	6	5	360	4	8	68	1
2011	11	32	3500	9	5	30	0
2012	9	53	5800	9	5	24	0
2013	12	29	2700	8	8	43	0
2014	8	45	11100	5	3	42	0
2015	7	17	1600	3	6	38	0
2016	8	16	1300	8	6	20	1
2017	5	22	2100	4	2	65	1
2018	3	16	4500	4	0	88	0
Razem	84	251	34560	69	50	461	3

OCHRONA PRZECIWOŻAROWA LASU

Nadleśnictwo ze względu na warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne oraz ilość występowania pożarów, zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Akcje gaśnicze prowadzone są przy ścisłej współpracy z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP w oraz z jednostkami OSP położonymi w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje i koordynuje świadczenia z zakresu usług lotniczych polegające na przeciwpożarowym patrolowaniu lasu oraz gaszeniu pożarów lasu. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze.

Baza sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko w leśnictwie Jasień znajduje się baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów. Baza wyposażona jest w:

- 20 hydronetek plecakowych; 40 tłumic gumowych; 90 szpadli; zapas środków pianotwórczych klasy A i zwiłzaczy – 120 litrów; tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu ;
- sprzęt i urządzenia dodatkowe: pilarkę łańcuchową; 2 pługi; pompa pływająca; Meprozet

Ponadto nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany), zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarzyska przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem.

Zobowiązane są one brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Lubsko z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Punkt alarmowo - dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Lubsko znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD).

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego,

- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz kolorowej drukarki formatu A3.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Lubsko objęte jest obserwacją z 5 własnych dostrzegalni obserwacyjnych, których lokalizacje przedstawia tabela nr 44.

Tab. 48 Wieże p.poż na terenie Nadleśnictwa Lubsko

Lp.	Adres	Adres leśny	Kryptonim r/t - leśny	Rodzaj obserwacji (obserwator /kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	2	3	4	5	6	7
1.	Dłużek	2-c	1-650	Obserwator	N 51°16'42`` E 14°56'59``	X: 220713.31 Y: 442423.67
2.	Jeziory Wysokie	24-l	1-653	Obserwator	N 51°47'04`` E 14°45'36``	X: 207676.06 Y: 443847.24
3.	Brożek	421-b	1-34	Obserwator	N 51°42'53`` E 14°41'37``	X: 202642.81 Y: 436368.91
4.	Nowa Rola	169-d	1-648	Obserwator	N 51°43'54`` E 14°52'00``	X: 214694.22 Y: 437559.94
5.	Dąbrowa	83-b	1-651	Obserwator	N 51°53'19`` E 14°55'06``	X: 219237.24 Y: 454798.51

Tereny leśne Nadleśnictwa Lubsko objęte są również obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tab. 49 Wieże p.poż w nadleśnictwach sąsiadujących

Lp.	Nadleśnictwo	Miejscowość	Rodzaj obserwacji
1	2	3	4
1.	Gubin	Strzegów	Obserwator
2.	Gubin	Luboszyce	Obserwator
3.	Gubin	Dzikowo	Obserwator
4.	Brzózka	Dachów	Obserwator
5.	Krzystkowice	Guzów	Obserwator
6.	Krzystkowice	Krzywaniec	Obserwator
7.	Lipinki	Sieciejów	Obserwator
8.	Lipinki	Trzebiel	Obserwator

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP i PSP,
- radiotelefony noszone pracujące w paśmie LP i PSP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL,
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las,
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie 2009 – 2018

W ubiegłym okresie gospodarczym 2009 2018 na terenie Nadleśnictwa Lubsko powstało 214 pożarów o łącznej powierzchni 30,17 ha (ostatni pożar 24.10.2018r.).

Požary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 156 szt. - pow. 3,19 ha,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha – 56 szt. – pow. 15,68 ha,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha – 2 szt. –pow. 11,30 ha,
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha – 0 szt.

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10 leciu wyniosła 0,14 ha. Najwięcej pożarów powstało w leśnictwach Świbna (54 szt. - 6,07 ha), Jasień (24 szt. 1,80 ha) i Mierków (21 szt. 1,27 ha). Najmniej pożarów powstało na terenie leśnictwa Jezioro Dolne (3 szt. 0,21 ha).

W zakresie ilości pożarów, z uwzględnieniem ich wielkości, najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku: 156 o łącznej powierzchni 3,19 ha. Kolejne są pożary małe: 56 o łącznej powierzchni 15,68 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2018 roku w leśnictwie Nabłoto i objął powierzchnię 9,30 ha. Pożar powstał w oddz. 88k w drzewostanie - 50 lat, bon. III, zadrzewienie 0,7. Spłonęło 8,40 ha trzcin użytku ekologicznego „Ruskie Stawy” oraz 0,9 ha drzewostanu. Jego przyczyną było podpalenie.

Tab. 50 Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2009-2018

Leśnictwo		Rok																			Razem 2009-2018		
		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Ilość	Pow. ha
		Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	Przyborowice			1	0,26	1	0,01	1	0,50	8	0,54			3	0,11	1	0,03			1	0,07	16	1,52
2	Starosiedle					2	0,07	1	0,35						3	0,03	1	0,01	2	0,97	9	1,43	
3	Dąbrowa									1	0,10	1	0,98			1	0,05					3	1,13
4	Mierków	1	0,02	1	0,03	15	0,69	1	0,02					1	0,20	1	0,30			1	0,01	21	1,27
5	Biecz	3	0,08	3	0,04	6	0,12	1	0,01			3	0,06							1	0,02	17	0,33
6	Jeziory Dolne							1	0,08											2	0,13	3	0,21
7	Nowa Rola			1	0,01			1	0,01			2	0,06	2	2,01							6	2,09
8	Nabloto	1	0,01							1	0,01			1	0,30					6	9,65	9	9,97
9	Marianka	1	0,02					1	0,10	1	0,02									1	0,01	4	0,15
10	Tuplice	1	0,03	1	0,01	1	0,04	1	0,05			1	0,20			1	0,70					6	1,03
11	Zasieki					2	0,31	1	0,01	1	0,04	1	0,15									5	0,51
12	Grzędawa							1	0,20					1	0,01			1	0,01			3	0,22
13	Świbna	2	0,04	6	1,1			7	1,4	8	0,7	4	0,67	9	0,94	9	0,12	2	0,15	7	0,95	54	6,07
14	Jasień	5	0,15					2	0,11	1	0,03	5	0,27	3	0,14	3	0,03			5	1,07	24	1,8
15	Łukaw	2	0,06			1	0,25					1	0,01			1	0,05					5	0,37
16	Bronice	2	0,32	1	0,04	2	0,22	2	0,14			1	0,04	1	0,25					1	0,35	10	1,36
17	Czerna	9	0,17			1	0,01	4	0,08	1	0,02	3	0,41			1	0,02					19	0,71
Razem		27	0,9	14	1,49	31	1,72	25	3,06	22	1,46	22	2,85	21	3,96	21	1,33	4	0,17	24	11,97	214	30,17

Tab. 51 Przyczyny powstania pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wylądowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2009	27	0,90	0,03	16		1	7	3					
2010	14	1,49	0,11	7			7						
2011	31	1,72	0,06	18			12	1					
2012	25	3,06	0,12	11		1	12	1					
2013	22	1,46	0,07	20			2						
2014	22	2,85	0,13	6	3	1	7	3					2
2015	21	3,96	0,19	14	3		4						
2016	21	1,33	0,05	17	1		2			1			
2017	4	0,17	0,04	1		2				1			
2018	27	13,23	0,49	5	15	1		1		5			
Razem	214	30,17	0,14	115	22	6	53	9	0	7	0	0	2

Tab. 52 Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2009	25	0,50	2	0,40				
2010	12	0,23	2	1,26	-	-	-	-
2011	26	0,56	5	1,16	-	-	-	-
2012	13	0,29	12	2,77	-	-	-	-
2013	17	0,29	5	1,17	-	-	-	-
2014	16	0,36	6	2,49	-	-	-	-
2015	10	0,21	10	1,75	1	2	-	-
2016	19	0,33	2	1,00	-	-	-	-
2017	3	0,07	1	0,10	-	-	-	-
2018	15	0,35	11	3,58	1	9,3	-	-
Razem	156	3,19	56	15,68	2	11,3	0	0

Tab. 53 Analiza ilości pożarów w poszczególnych obrębach z uwzględnieniem ich wielkości

Obręb	Grupa wielkości pożaru								Razem ilość	Razem pow ha
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha			
	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna	ilość	pow. łączna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Brody	24	0,55	11	2,33	4	11,6	0	0	32	14,18
Jasień	80	1,62	33	8,95	0	0	0	0	113	10,57
Lubsko	52	1,02	13	4,4	1	0,96	0	0	65	5,42
Razem	156	3,19	56	15,68	5	12,56	0	0	214	30,17

Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Lubsko wyznaczono 30 dojazdów pożarowych. Są to drogi utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Sieć pasów przeciwpożarowych

W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych utrzymywane są pasy typu A. Nadleśnictwo i PKP w minionym okresie na swoich gruntach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych usunęło drzewa i krzewy rosnące w odległości minimum 15 m od osi skrajnego toru kolejowego. PKP wykonało pasy przeciwpożarowe dostosowując się do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Za utrzymanie w należyłym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowym S.A.

W latach 2009 – 2018 Nadleśnictwo Lubsko podjęło szereg działań wspomagających utrzymanie wysokiego poziomu ochrony przeciwpożarowej. Są to przede wszystkim inwestycje, z których najważniejsze to:

- budowa i przebudowa wielofunkcyjnych zbiorników wodnych do celów przeciwpożarowych,

- przebudowa dostrzegalni pożarowej Dłużek w Leśnictwie Jasień zlokalizowanej w Lubsku na działce nr 160 obręb 7, jednostka ewidencyjna miasto Lubsko. Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu 'Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów' współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko,
- zakup wraz z dostawą lekkiego samochodu patrolowo-gaśniczego dla pogotowia przeciwpożarowego Nadleśnictwa. Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu 'Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów' współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020,
- budowa dojazdu pożarowego nr B15, B15a, B18, B18a w Nadleśnictwie Lubsko (Tuplice - Nabłoto) Zadanie realizowane w ramach działania „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 .

PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o RPŁ (Roczne Plany Łowieckie) i WŁPH (Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane). Teren nadleśnictwa wchodzi w skład III Rejonu Hodowlanego.

Poza tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się obwody łowieckie dzierżawione przez koła łowieckie j.n.:

Nr obwodu	Koło łowieckie
1	2
170	" Lis " Gubin
171	"Szarak" Wałbrzych
186	" Rys" Lubsko
187; 199; 200	"Jeleń" Brody
210	"Ostep" Zielona Góra
198	" Hutnik" Głogów
212	" Szarak " Jasień
213	"Górnik" Lubin

Do zadań nadleśnictwa w ramach współpracy z kołami łowieckimi należały zagadnienia w zakresie:

- współuczestniczy w inwentaryzacji zwierzyny;
- poprawy warunków bytowania zwierzyny;
- kontroli stanu i lokalizacji urządzeń łowieckich;
- nadzoru nad realizacją planu odstrzału;
- przeprowadzania cyklicznych szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej, ochrony lasu przed zwierzyną.

Tab. 54 Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Lubsko

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia (ha)		Stan zwierzyny na 10.03.2018 r. / Stan docelowy na 31.03.2018 r.			
		Ogólna	Leśna	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8
170	" Lis " Gubin	3991	2603	39/49	0/0	172/212	20/70
171	"Szarak" Wałbrzych	4484	2480	43/51	0/0	200/249	22/77
186	" Rys " Lubsko	6630	3152	72/93	0/0	186/242	26/91
187	"Jeleń" Brody	4233	1042	16/22	0/0	140/196	18/63
210	"Ostep" Zielona Góra	5285	3280	30/40	15/20	208/278	26/91
198	" Hutnik " Głogów	3843	2194	28/37	0/0	146/196	19/67
199	"Jeleń" Brody	5036	3566	76/103	0/0	62/88	20/70
200	"Jeleń" Brody	5352	3800	29/29	0/0	67/94	18/63
212	" Szarak " Jasień	5642	3357	45/59	18/23	230/293	30/105
213	"Górnik" Lubin	6154	5165	92/113	0/0	86/106	19/67
Razem		50650	30639	470/596	33/43	1497/1954	218/764

Tab. 55 Zestawienie plan/wykonanie pozyskania zwierzyny grubej w sezonach łowieckich 2009/2010 do 2018/2019.

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009/2010	413	193	189				1587	685	674	760	922	589
2010/2011	387	176	166				1287	466	420	770	791	524
2011/2012	481	136	127				1456	251	250	785	780	555
2012/2013	500	171	171				1604	291	291	758	753	706
2013/2014	499	208	203				1470	445	431	770	780	7 30
2014/2015	892	234	234	18			1749	268	263	814	834	780
2015/2016	560	308	295	28			1604	460	454	794	929	936
2016/2017	480	279	268				1594	373	378	660	946	969
2017/2018	517	236	226	15			1497	354	343	218	1174	1233
2018/2019		234	234					263	263		724	724
średnio w dziesięcioleciu		218	211	6			1385	386	377	633	863	702

OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W minionym okresie Nadleśnictwo Lubsko realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2009-2018.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie, nadleśnictwo prowadziło i nadal prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych – w „Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych”. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich stwierdzonych form ochrony przyrody jak również nowe, stwierdzone obiekty. Każdy obiekt wymieniony w książce jest, co najmniej raz w roku kontrolowany przez leśniczego, a uwagi z kontroli są przekazywane do nadleśnictwa do końca września.

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono ekosystemy reprezentatywne na łącznej pow. zredukowanej- 2 449,07 ha, a uwzględniająca nakładanie się kategorii to 2 822,20 ha (Decyzja nr 23 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 27.07 2009 r). W 2015 r. dokonano weryfikacji wyznaczonych ekosystemów, w wyniku której powierzchnia ekosystemów referencyjnych zmniejszyła się do łącznej pow. zredukowanej – 2 309,60 ha, a uwzględniająca nakładanie się kategorii to 2 705,50 ha (Decyzja nr 27/15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 28.07.2015 r.). W 2015 r. z uwagi na zmianę procedur służących identyfikacji, ochronie i zachowaniu cennych przyrodniczo ekosystemów zniesiono ochronę w postaci ekosystemów reprezentatywnych (Decyzja nr 27/15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 28.07.2015 r.), a wprowadzono Decyzją nr 34 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych.

Na terenie nadleśnictwa występują następujące formy ochrony przyrody (dane powierzchniowe wg planu u.l. III rewizji):

- 3 rezerваты przyrody:
 - „Żurawno”- pow. 22,87 ha
 - „Woskownica”-pow. 9,53 ha
 - „Mierkowskie Suche Bory”-pow. 131,40 ha
- Park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”-pow. 2 344,13 ha
- 3 obszary chronionego krajobrazu:
 - Dolina Nysy-pow. 443,08 ha
 - Wschodnie okolice Lubsko-pow. 1 174,01 ha,
 - Zachodnie okolice Lubsko-pow. 1 2461,34 ha,
- 6 obszarów Natura 2000:
 - PLH080039 Mierkowskie Wydmy o pow. na gruntach nadleśnictwa 607,20 ha (PZO ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 30.03.2017 r.)
 - PLH080051 Brożek o pow. na gruntach nadleśnictwa 7,07 ha (PZO ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 4.04.2018 r.)
 - PLH080052 Jeziora Brodzkie o pow. na gruntach nadleśnictwa -110,22 ha;
 - PLH080057 Dolina Lubczy o pow. na gruntach nadleśnictwa- 524,91 ha;
 - PLH080060 Uroczyska Borów Zasięckich o pow. na gruntach nadleśnictwa 4 159,53
 - PLH080065 Lubski Łęg Śnieżycowy o pow. na gruntach nadleśnictwa 63,08 ha;
- 16 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 95,62 ha,
- 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy-64,35 ha,
- 16 pomników przyrody,
- 8 stref ochrony gatunkowej bielika o powierzchni 216,37 ha w tym: ochrona całoroczna 38,54 ha, ochrona okresowa 177,83 ha,
- 2 strefy ochrony gatunkowej bociana o powierzchni 58,98 ha , w tym: ochrona całoroczna 10,33 ha, ochrona okresowa 48,65 ha.

Na podstawie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000, Prognozy Oddziaływania na Środowisko PUL i Programu Ochrony Przyrody Nadleśniczy wydał zarządzenie nr15/2013 z dnia 27.03.2013 r. roku w sprawie prowadzenia monitoringu oddziaływania realizacji planu urządzania lasu na środowisko przyrodnicze w Nadleśnictwie Lubsko. Zgodnie z zarządzeniem monitoringowi podlegają następujące działania:

opisane w planie urządzania lasu w formie wskazań gospodarczych, opisane w planie urządzania lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe i inne), nieopisane w planie urządzania lasu, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd., wynikających z decyzji administracyjnych, inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości).

Obowiązek prowadzenia monitoringu spoczywa na:

- leśniczych i podleśniczych,
- pracowniku ds. ochrony przyrody,
- inżynierze nadzoru,
- strażnikach leśnych,
- innych osobach, o ile zakresy ich obowiązków dotyczą planowania/realizacji zadań w obiektach podlegających monitoringowi.

Mając na uwadze niewielki zakres prowadzonych prac gospodarczych w obiektach przyrodniczych oraz termin ich wykonania należy przyjąć, że realizacja Planu urządzania lasu w okresie prowadzenia monitoringu nie wpłynęła negatywnie na środowisko przyrodnicze Nadleśnictwa. Prowadzone prace w przeważającej mierze wykonywane były poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, a najcenniejsze płaty siedlisk przyrodniczych, stanowisk zwierząt i roślin

objętych ochrona gatunkową oraz fragmenty wybranych drzewostanów zostały całkowicie wyłączone z prac gospodarczych. W trakcie prowadzonych prac pozostawiano tzw. drzewa ekologiczne oraz dziuplaste. Realizowane zadania nie spowodowały również istotnych zmian w krajobrazie Nadleśnictwa a rozmiar użytkowania głównego zarówno powierzchniowy jak i masowy nie został przekroczony.

W 2005 r. została wykonana inwentaryzacja przyrodnicza i waloryzacja przyrodnicza oraz program ochrony mokradeł Nadleśnictwa Lubsko. Metodą renaturyzacji zdegradowanych mokradeł Nadleśnictwa było powstrzymanie nadmiernego odpływu wody, poprzez tamowanie odpływu wód powierzchniowych za pomocą prostych drewnianych, drewniano -kamiennych piętrzeń o stałym przelewie. W dniu 09.06.2010 r. została podpisana umowa o dofinansowanie pomiędzy NFOŚiGW a PGL LP w ramach Projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych nr POIS.03,01.00-00-003/09. W ramach działania 3.1. Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego priorytetu III Zarządzanie Zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”

Wykonano dokumentację projektową na 34 obiekty.

Zadanie nr 1

Budowa 10 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Brody,

Zadanie nr 2

Budowa 14 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Jasień,

Zadanie nr 3

Budowa 5 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Lubsko,

Zadanie nr 4

Obiektów 5 szt; zabudowa rowu R-24 na długości 3000m z budową 1szt. zbiornika, przebudową 1szt. zbiornika, oraz budową 2 szt. piętrzeń.

Dla poszczególnych zadań uzyskano:

- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach;
- Postanowienie RDOŚ o uzgodnieniu realizacji przedsięwzięcia i określano jakie działania należy podjąć przy realizacji przedsięwzięcia lub opinię RDOŚ o braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla obiektów.
- Pozwolenie wodno-prawne (Gm. Gubin).
- Decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- Decyzje zatwierdzające prace geologiczne.
- Decyzje pozwolenia na budowę dla 4-ch zadań (6 decyzji: Gm. Gubin, Lubsko, Brody, Tuplice, Jasień, Żary).

Projekt zrealizowano w ujęciu rzeczowym.

Ogółem koszt wyniósł 709.210,13 zł netto.

Ilość uzyskanej retencji wyniosła 171.749 m³

Zmiana klimatu, polegająca na suszy, mniejszych opadach, obniżeniu poziomu wód gruntowych spowodowały, że Nadleśnictwo Lubsko podjęło działania w celu wykorzystania obiektów na retencję wody. Przedmiotowe zadania poprawiły stosunki wodne w otaczających ekosystemach.

Tab. 56 Sumaryczne zestawienie podjętych działań ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL, wg tabeli 51 Prognozy oddziaływania na środowisko planu u.l. na lata 2009-2018

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami (ha)	Zaplanowane zabiegi	Pow. zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5	6
Siedliska poza obszarami					
2330	3,34	Odnowienia	0,05	Nie odnawiać fragmentu działki z płatem siedliska (oddz. 213w obr. Lubsko).	Pozostawiono kępę 0,72 ha obejmującą lukwate fragmenty drzewostanu
		Cięcia pielęgnacyjne	0,95	Brak wpływu, ponieważ zabiegi nie obejmują płatów siedlisk.	
		Rębnie zupełne	0,05	Brak wpływu, ponieważ rębnia nie obejmuje siedliska.	
3130	4,01	brak		W wydz. 101a mogą wystąpić krótkoterminowe wahania poziomu wody ze względu na planowaną rębnię lb w sąsiedztwie zbiorowiska(w oddz. 101c obr. Brody). Zaleca się pozostawienie pasa drzewostanu w celu zmniejszenia negatywnego wpływu zabiegu	W oddz. 101c nie wykonano zrzębu
3150	2,65	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
3160	0,04	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
4030	4,79	Cięcia pielęgnacyjne	3,80	Pozytywny wpływ ze względu na poprawę warunków świetlnych.	
6120	0,50	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
6210	0,94	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
6230	5,42	Cięcia pielęgnacyjne	0,02	Siedlisko występuje w luce w wydzieleniu leśnym. Zabiegi dotyczą otaczającego drzewostanu	
6410	40,95	Cięcia pielęgnacyjne	0,15	Siedlisko występuje w luce w wydzieleniu leśnym. Zabiegi dotyczą otaczającego drzewostanu	
6430	0,02	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
6510	78,56	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
7110	0,16	brak		Brak znacząco negatywnego oddziaływania. W sąsiednim wydzieleniu (48r obr. Lubsko) zaplanowano rębnię lb – zostawić pas drzewostanu szerokości 50 m od strony torfowiska	Nie zrealizowano w pełni zalecenia – owalna kępa 0,09 ha
7140	16,11	Cięcia pielęgnacyjne	0,29	Zaplanowane trzebieże dotyczą drzewostanów otaczających znajdujące się w wydzieleniach leśnych torfowiska. Zaleca się pozostawienie pasów drzewostanu szerokości 50 m w sąsiednich wydzieleniach z zaplanowaną rębnią lb (oddz. 18d obr. Brody, 101c obr. Jasień, 48r obr. Lubsko). W przypadku rębni IIIa z oddz. 398l obr. Brody wpływ zabiegu pozytywny na sąsiadujące torfowisko. Brak znacząco negatywnego oddziaływania – rębnie zupełne tylko w pobliżu trzech torfowisk	18d- Rb IB -2015 r. pozostawiono pas d-stanu; 101c-Rb IB -2017 r. pozostawiono pas d-stanu; 48r-Rb IB -2009 r. 48r – nie zrealizowano w pełni zalecenia – owalna kępa 0,09 ha, 398l Rb III AU -2015 r. pozostawiono otulinę bagna o pow. 0,23 ha
7150	0,73	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
7210	0,31	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
7230	1,38	brak		Brak działań wpływających negatywnie na siedlisko	
9110	43,97	Odnowienia	6,70	Wpływ długookresowo pozytywny w przypadku stosowania składów gatunkowych z POP-u	
		Cięcia pielęgnacyjne	34,07	Możliwy wpływ krótkookresowo negatywny o małym nasileniu. W przypadku drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem zaleca się regulowanie składu na drodze trzebieży przekształceniowej i czyszczeń	

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami (ha)	Zaplanowane zabiegi	Pow. zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5	6
		Rębnie zupełne	0,67	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabieg dotyczy tylko 1,5% pow. siedliska, w większości form zniekształconych. W oddz. 206f i 235b (obr. Jasień) zaleca się zostawić kępy drzewostanów we fragmentach działki zrębowej, w których występuje siedlisko. W oddz. 22l(obr. Jasień) zaleca się pozostawić na zrębie występujące w domieszce i podszycie buki.	206f, 235b – nie potwierdzono występowania siedliska, nie wycięto żadnych egz. Bk 22l – utrzymano istniejący udział Bk w uprawie
		Rębnie złożone	13,01	Wpływ zabiegów długookresowo pozytywny – w większości przypadków dotyczą drzewostanów o niewłaściwym składzie gatunkowym i pozwolą je przebudować. W przypadku cięć uprzętających rębni IIIa zaleca się pozostawiać występujące w domieszce buki.	
9170	364,43	Odnowienia	37,06	Wpływ długookresowo pozytywny w przypadku stosowania składów gatunkowych z POP-u	
		Cięcia pielęgnacyjne	220,39	Możliwy wpływ krótkookresowo negatywny o małym nasileniu. W przypadku drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem zaleca się składzie niezgodnym z siedliskiem zaleca się regulowanie składu na drodze trzebieży przekształceniowej i czyszczeń.	
		Rębnie zupełne	3,42	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabieg dotyczy poniżej 1% pow. siedliska, w większości z niewłaściwym drzewostanem. W oddz. 25j, 181n (obr. Jasień) oraz 264m (obr. Lubsko) zaleca się zostawić kępy drzewostanów we fragmentach działki zrębowej, w których występuje siedlisko. W oddz. 254k (obr. Lubsko) zaleca się zmianę sposobu użytkowania na rębnię złożoną – całą powierzchnie działki zrębowej zajmują siedliska 9190, 91F0 i 9170.	25j-pozostawiono płat 9170 o pow. 0,65 ha; 181n-pozostawiono kępy d-stanu z Dbs i Gb, utworzono ER_KEP; 254k- wykonano rębnię złożoną z gniazdem częściowym -2018 r.
		Rębnie złożone	48,16	Brak znacząco negatywnego oddziaływania. Rębnie złożone są właściwym sposobem prowadzenia cięć w siedlisku 9170. Rębnie IIIa dotyczą drzewostanów z niewłaściwym składem gatunkowym. W przypadku cięć uprzętających zaleca się pozostawiać rosące w domieszce dęby.	
9190	3122,35	Odnowienia	547,16	Wpływ długookresowo pozytywny w przypadku stosowania składów.	
		Cięcia pielęgnacyjne	2451,92	Możliwy wpływ krótkookresowo negatywny o małym nasileniu. W przypadku drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem zaleca się regulowanie składu na drodze trzebieży przekształceniowej i czyszczeń.	
9190		Rębnie zupełne	168,79	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabieg dotyczy tylko 4% pow. siedliska, w większości form zniekształconych. W oddz. 39a (obr. Jasień) sugeruje się zmianę rębni na złożoną lub rezygnację z zabiegu. W oddz. 254k (obr. Lubsko) zaleca się zmianę sposobu użytkowania na rębnię złożoną (patrz siedlisko 9170). W przypadku płatów siedliska stanowiących tylko fragmenty działek zrębowych zaleca się pozostawianie kęp drzewostanu w miejscach ich występowania. Zaleca się pozostawiać na zrębach występujące w domieszce dęby.	39a-rezygnacja z zabiegu, utworzono ER; 254k-- wykonano rębnię złożoną z gniazdem częściowym -2018 r.
		Rębnie złożone	394,17	Wpływ długookresowo pozytywny – w zdecydowanej większości przypadków zabiegi dotyczą siedlisk z niewłaściwym składem gatunkowym drzewostanów. Przyspieszą przebudowę. W przypadku cięć uprzętających rębni IIIa zaleca się pozostawianie występujących w drzewostanach domieszek dębów oraz wykorzystanie drugich pięter tego gatunku. W oddz. 332g (obr. Jasień) gdzie zaplanowano rębnie IIIa, sugeruje się zmianę sposobu użytkowania na inny rodzaj rębni złożonej – występuje tu dobrze wykształcone zbiorowisko Molinio-Quercetum.	332g – założono gniazda z Dbs, pozostała część pozostała nieużytkowana
91D0	33,93	Odnowienia	1,24	Brak znacząco negatywnego oddziaływania.	

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami (ha)	Zaplanowane zabiegi	Pow. zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5	6
		Cięcia pielęgnacyjne	10,04	Wpływ krótkookresowo niekorzystny	
		Rębnie zupełne	0,81	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabiegi dotyczą tylko 2% pow. siedliska. W oddz. 370g sugeruje się rezygnację ze zrębu(dobrze wykształcone siedlisko zajmuje połowę działki zrębowej, a w pozostałej części znajdują się płaty siedlisk 9190 i 91F0). W oddz. 15f zaleca się pozostawić kępę drzewostanu w miejscu występowania siedliska 91D0 (stanowi tylko fragment działki zrębowej).	370g-zrezygowano z zabiegu, utworzono ER; 15f-pozostawiono kępy 0,39 ha
91E0	209,75	Odnowienia	17,15	Brak znacząco negatywnego oddziaływania.	
		Cięcia pielęgnacyjne	100,78	Krótkookresowo niekorzystny wpływ zaplanowanych trzebieży.	
		Rębnie zupełne	3,52	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabiegi dotyczą tylko niecałych 2% pow. siedliska. W oddz. 217m (obr. Jasień) oraz 279m i 297j (obr. Lubsko) zaleca się pozostawianie fragmentów drzewostanu w miejscach występowania płatów siedliska. W oddz. 156b i279l zaleca się pozostawienie dużych kęp drzewostanu na zrębie (powyżej 5% pow.).	217m – nie wykonano rębni 279m-pozostawiono przestoje Js 297j- Nie potwierdzono występowania fr. siedliska, nie wycięto żadnych olsz. 156b- zalecenia nie zrealizowano 279l –zalecenia nie zrealizowano
		Rębnie złożone	1,28	Brak znacząco negatywnego oddziaływania. Rębnie złożone są właściwym sposobem prowadzenia cięć w siedlisku 91E0	
91F0	170,58	Odnowienia	14,70	Brak znacząco negatywnego oddziaływania.	
		Cięcia pielęgnacyjne	100,81	Możliwy wpływ krótkookresowo negatywny o małym nasileniu. W przypadku drzewostanów o składzie niezgodnym z siedliskiem zaleca się regulowanie składu na drodze trzebieży przekształceniowej i czyszczeń	
		Rębnie zupełne	2,62	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabiegi dotyczą tylko 1,5% pow. siedliska. Płaty siedliska stanowią tylko fragmenty działek zrębowych. Zaleca się pozostawienie kęp drzewostanów w miejscach ich występowania. W oddz. 370g (obr. Jasień) sugeruje się rezygnację Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabiegi dotyczą tylko 1,5% pow. siedliska. Płaty siedliska stanowią tylko fragmenty działek zrębowych. Zaleca się pozostawienie kęp drzewostanów w miejscach ich występowania. W oddz. 307g (obr. Jasień) sugeruje się rezygnację ze zrębu (patrz siedlisko 91D0). W oddz. 254k(obr. Lubsko) zaleca się zmianę. Brak znacząco negatywnego oddziaływania – zabiegi dotyczą tylko 1,5% pow. siedliska. Płaty siedliska stanowią tylko fragmenty działek zrębowych. Zaleca się pozostawienie kęp drzewostanów w miejscach ich występowania. W oddz. 370g (obr. Jasień) sugeruje się rezygnację ze zrębu (patrz siedlisko 91D0). W oddz. 254k(obr. Lubsko) zaleca się zmianę sposobu użytkowania na rębnią złożoną (patrz siedlisko9170).	370g - zrezygowano z zabiegu, utworzono ER; 254k- Wykonano rębnią złożoną z gniazdem częściowym -2018 r.
91F0		Rębnie złożone	5,55	Rębnie złożone są właściwym sposobem prowadzenia cięć w siedlisku 91F0.	
91T0	215,48	Odnowienia	2,54	Brak znacząco negatywnego oddziaływania. W oddz. 190c (obr. Lubsko) zaleca się rezygnację z mechanicznego przygotowania gleby w miejscu występowania siedliska.	Spalenisko –w związku z tym glebę przygotowano mechanicznie
		Cięcia pielęgnacyjne	202,29	Możliwy wpływ średniookresowo negatywny. Zaleca się usuwanie odpadów po trzebieżach i czyszczeniach. Wtedy wpływ zabiegu może być pozytywny na stan siedliska – polepszenie warunków świetlnych rozwoju chrobotków.	

Kod siedliska	Powierzchnia siedliska poza obszarami (ha)	Zaplanowane zabiegi	Pow. zabiegu (ha)	Uwagi, wnioski do prognozy	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5	6
		Rębnie zupełne	2,33	Brak znacząco negatywnego oddziaływania – rębnie obejmują tylko 1% pow. siedliska. Zaleca się pozostawić kępy drzewostanów w miejscu występowania siedliska (oddz. 101f obr. Jasień, 92c, 134d, 147f, 213d, 213w obr. Lubsko).	101f-pozostawiono kępy d-stanu 0,28 ha; 92-f pozostawiono kępy d-stanu 0,32 ha; 134d-pozostawiono kępy d-stanu 0,34 ha; 147f-pozostawiono kępę d-stanu 131m ³ So; 213d- pozostawiono dużą kępę d-stanu 0,52 ha; 213w-pozostawiono kępę d-stanu 0,76 ha

Tab. 57 Wykonanie zaleceń ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
1	Zaplanowane czyszczenie późne na stanowisku porostów nadrzewnych: brodaczkę kępkową, płucnicy zielonawej, mąkły tarniowej, pustułki rurkowatej, złotlinki jaskrawej (oddz. 232b obr. Lubsko).	Bezpośrednie niszczenie roślin	Zaleca się zrezygnowanie z zabiegu, ze względu na możliwość wyrządzenia dużych szkód wśród porostów.	Zrezygnowano z zabiegu CP
2	Zaplanowane cięcia pielęgnacyjne (CP, TW, TP) na stanowiskach brodaczkę zwyczajnej (oddz. 294b, 295h, 323a, 324a obr. Brody).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Mimo braku wyznaczonych stref ochronnych zaleca się nie prowadzić cięć w promieniu 50 m od miejsca występowania brodaczkę.	295h - stanowisko bez uszkodzeń (2013r-TW) 323a – oznaczenie 1 drzewa z brodaczką (2016 -TW) 324a – oznaczenie 2 drzew z brodaczką (2016 -TW)
3	Zaplanowana rębna Ib, zabiegi agrotechniczne i odnowienia na jednym stanowisku mokradłoszki zastrzonej (oddz. 32h obr. Brody).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się pozostawienie grupy drzew w miejscu występowania analizowanego gatunku.	Brak rośliny (2015 Rb. IB)
4	Wprowadzanie odnowień poprzedzone zabiegami agrotechnicznymi w miejscu występowania krzywoszczeci torfowej (oddz. 291f obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się nie wykonywać zabiegów agrotechnicznych w miejscu występowania krzywoszczeci w oddz. 291f.	Nie wykonano zabiegów w miejscu występowania rośliny
5	Zaprojektowana TW na jednym zlokalizowanym stanowisku lśniatki zatokowej (oddz. 123k obr. Jasień).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Zaleca się nie prowadzić cięć we fragmencie wydzielenia z typem siedliskowym LMw, gdzie prawdopodobnie znajdują się stanowiska gatunku (wskazują na to wymagania siedliskowe wątrobowca).	Nie stwierdzono na gruncie
6	Zaprojektowana TW na jednym zlokalizowanym stanowisku piórkowca kutnerowatego (oddz.124f obr. Jasień).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Zaleca się nie prowadzić cięć we fragmencie wydzielenia z typem siedliskowym LMw, gdzie prawdopodobnie znajdują się stanowiska gatunku (wskazują na to wymagania siedliskowe mchu).	Nie stwierdzono na gruncie
7	Zaplanowana rębna IIIb, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na jednym ze stanowisk podrzenia żebrowca (oddz. 185g obr. Jasień)	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów drzewostanu ze stanowiskiem rośliny	Nie wykonano zabiegów w miejscu występowania rośliny
8	Zaplanowana rębna IIIa, IIIaU, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na dwóch stanowiskach widłaka jałowcowatego (oddz. 102d obr. Lubsko, 483c obr. Brody).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	W wydzieleniach tych zaleca się pozostawienie grup drzew w otoczeniu widłaka	Pozostawiono na gruncie kępy drzew w otoczeniu widłaka.
9	Zaplanowana rębna Ib, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na jednym z trzech stanowisk widlicza spłaszczonego (oddz. 168d obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	W wydzieleniu zaleca się pozostawienie grup drzew w otoczeniu widlicza.	Pozostawiono na gruncie kępy drzew w otoczeniu
10	Zaplanowana rębna Ib, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na jednym z sześciu stanowisk widłaka cyprysowego (oddz. 314c obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin	Zaleca się pozostawienie grup drzew w otoczeniu widłaka	Pozostawiono kępy drzew w miejscu występowania rośliny (2016 Rb.IB)
11	Zaprojektowana TP na dwóch zlokalizowanych stanowiskach lilii złotogłów (oddz. 235f, 257k obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Ze względu na rzadkość występowania gatunku w tym rejonie zaleca się nie prowadzić cięć we fragmencie wydzielenia, w którym rosną lilie.	Nie stwierdzono występowania rośliny

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
12	Zaprojektowana TP na jedynym zlokalizowanym stanowisku kopytnika pospolitego (oddz. 231a obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Ze względu na rzadkość występowania gatunku w tym rejonie zaleca się nie prowadzić cięć we fragmencie wydzielenia, w którym rosną kopytniki	Straciła status rośliny chronionej. Monitoring zakończono 1 marca 2015r.
13	Zaplanowana rębnia Ib, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na jedynym zlokalizowanym stanowisku wilżyny rozłogowej (oddz. 101c obr. Jasień).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Ze względu na to jedno stanowisko występowania zaleca się pozostawienie wąskiej grupy drzew w otoczeniu gatunku, aby je zabezpieczyć przed zniszczeniem, ale nie zaciąć zbyt wiele.	Pozostawiono kępę drzew w miejscu występowania rośliny (2017 Rb IB)
14	Zaplanowana TP na jedynym zlokalizowanym stanowisku pierwiosnka lekarskiego (oddz. 302j obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Ze względu na rzadkość występowania gatunku w tym rejonie zaleca się nie prowadzić cięć we fragmencie wydzielenia, w którym znajdują się stanowiska gatunku.	Nie stwierdzono na gruncie
15	Zaprojektowana TP na dwóch stanowiskach wiciokrzewu pomorskiego (oddz. 91b, 288i obr. Jasień).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Zaleca się pozostawienie drzew oplecionych iciprzewem oraz ochronę jego płożących form w czasie zrywki drewna.	91b – zachowano drzewa z pnączem (2015 TPP) 288i – pozostawiono drzewa z pnączem (2015 TPP)
16	Zaplanowana rębnia Ib, zabiegi agrotechniczne, odnowienia i pielęgnacja na jednym z trzech stanowisk wawrzynka wilczyko (oddz. 74b obr. Jasień).	Bezpośrednie – niszczenie roślin.	Zaleca się pozostawienie grup drzew wokół roślin w celu uniknięcia negatywnego wpływu rębni.	Nie stwierdzono na gruncie
17	Na dwóch stanowiskach jelonka rogacza zaplanowane zabiegi trzebieży późnej (oddz. 110n, 120d w obr. Lubsko).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo usunięcia drzew zasiedlonych przez larwy owadów	Podczas zabiegu należy pozostawić drzewa w których bytują larwy chrząszcza oraz oszczędzać drzewa próchniejące.	110n – pozostawienie pojedynczych starych egzemplarzy (2015 TPP) 120d – pozostawienie pojedynczych starych drzew (2016)
18	Zaplanowana rębnia IIIb na stanowisku kozioroga dębosza w oddz. 373i (obwód Brody)	Bezpośrednie – Niebezpieczeństwo usunięcia drzew zasiedlonych przez larwy owadów.	Aby zapewnić właściwą ochronę należy wyłączyć z cięć południowo-zachodni fragment wydzielenia ze stanowiskiem kozioroga (o powierzchni ok. 0,8 ha)	IIIb-2011 r. Wykonano zgodnie z zaleceniami
19	Na jednym stanowisku bytowania bobra zaprojektowano rębnię IIIb oraz odnowienie lasu (oddz. 91l obr. Lubsko)	Bezpośrednie – Pośrednie – likwidacja żerowisk	Aby zminimalizować niekorzystny wpływ zabiegu należy wyłączyć z cięć pas drzewostanu od strony rzeki (szerokości ok. 25 m), na brzegu której zlokalizowane są nory bobrów.	Nie wykonywano zabiegu.
20	W strefie ochrony całorocznej bielika w obrębie Lubsko (oddz. 62, 74, 75) zaprojektowano wykonanie czyszczeń wczesnych (oddz. 74c) W strefie ochrony okresowej zaplanowano wykonanie rębni wraz z odnowieniem – Ib (oddz. 62f) i IIIa (oddz. 62g), trzebieży (oddz. 62c, h, j, k, l, m, n; 74b, h, i, j, k, m, n, o; 75d, f, g, h, i, j, l) oraz czyszczeń (oddz. 62a, d, i; 74a, c, g, l).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków.	Należy zrezygnować z wykonania zabiegu w strefie całorocznej (zakaz wycinania drzew i krzewów). Pozostałe zabiegi (w strefie ochrony okresowej) należy wykonać poza okresem lęgowym bielika (okres ochronny od 1.01 do 31.07) po uzyskaniu zgody RDOŚ.	62f, g – zabiegi wykonywane we IX i XII 62i – zabiegi wykonywane w XII
21	W strefie ochrony całorocznej bielika w obrębie Brody w oddz. 35, 39, 40, 41 zaprojektowano wykonanie poprawek oraz czyszczenia późnego (oddz. 40k). W strefie ochrony okresowej zaplanowano wykonanie trzebieży późnych (oddz. 35w oraz 41a, f) i czyszczeń późnych (oddz. 39h).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków.	Należy zrezygnować z wykonania zabiegów w strefie całorocznej. Pozostałe zabiegi (w strefie ochrony okresowej) należy wykonać poza okresem lęgowym bielika (od 1.08 do 31.12) po uzyskaniu zgody RDOŚ	Nie wykonywano zabiegów w strefie całorocznej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
22	W strefie (oddz. 372, 373, 341, 342 w obr. Brody) ochrony okresowej bielika plan urządzenia lasu zakłada wykonanie trzebieży późnych (oddz. 372c; 373g; 341d, g, h, i; 342a, f, k) oraz czyszczeń późnych (oddz. 373d; 342b,c,o).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków.	Cięcia pielęgnacyjne w strefie ochrony okresowej należy wykonać poza okresem lęgowym bielika (okres ochronny od 1.08 do 31.12) po uzyskaniu zgody RDOŚ.	372c – zabieg wykonywany w XI (2014 TP), 373g – zabieg wykonywany w XI (2014 TP) 341g,d,h,i – wykonywany poza okresem ochronnym 30.XI (2017) 342a,f – zabieg wykonywany 30.XI (2017)
23	W strefie ochronnej bociana czarnego (oddz. 316, 347, 348, 367, 368 obr. Jasień) w oddz. 347h (strefa ochrony całorocznej) zaplanowano wykonanie trzebieży późnej. W części wydzieleni leżących w strefie ochrony okresowej plan urządzenia lasu projektuje wykonanie czyszczeń (oddz. 348b, d, f; 367d, f, h, j) i trzebieży (316j, 347a, b, c, d, f, k; 348a, c, g, h, l; 367b; 368a).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków	Konieczna jest rezygnacja z trzebieży w strefie ochrony całorocznej bociana czarnego. Cięcia pielęgnacyjne w strefie ochrony okresowej należy wykonać poza okresem lęgowym bociana (od 1.09 do 15.03) po uzyskaniu zgody RDOŚ.	348b,f – zabieg wykonywany X-XI (2013 CP) 367d – zabieg wykonywany XI (2017 CP-P) 368a – zabieg wykonywany XI-XII (2013 TP)
24	Miejsce lęgowe bociana czarnego w oddz. 331 (obr. Jasień) nie jest zabezpieczone wyznaczoną strefą ochronną. W wydzieleniu gdzie zlokalizowane jest gniazdo, nie przewiduje się wykonywania czynności gospodarczych. W promieniu 500m od gniazda (odległość odpowiadająca strefie ochrony okresowej dla bociana czarnego z rozporządzenia Ministra ochroną) zaplanowano wykonanie rębni wraz z tej zaprojektowano też wykonanie trzebieży (w oddz. 330a, f, h, i, k; 331a, d, f, g, i; 332a, b, i, j).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków	Konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej dla tego miejsca lęgowego. Zabiegi zaplanowane w promieniu 500m od gniazda (zakładana strefa ochrony okresowej) należy wykonywać poza okresem lęgowym bociana (od 1.09 do 15.03)	Zlikwidowano strefę ostoi rozrodu i regularnego przebywania bociana czarnego Decyzją RŚ.III.D.lwa.6631-2/162/2006 z dnia 23-10-2006. Gniazdo niezasiedlane od 2002 r.
25	W sąsiedztwie jednego z gniazd żurawia (oddz. 101c obr. Jasień) zaplanowano wykonanie rębni zupełnej lb (oddz. 101a). Granica zrębu znajdzie się w odległości ok. 60m od gniazda. W wydzieleniu sąsiadującym z rezerwatem „Mierkowskie Suche Bory” zaplanowano rębnią lb (oddz. 199b obr. Lubsko).	Bezpośrednie – płoszenie ptaków. Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy rezerwatu	Konieczne jest przeprowadzenie zabiegu poza okresem lęgowym żurawia (od końca czerwca do końca stycznia) Zaleca się pozostawić pas drzewostanu przy granicy z wydzieleniem 101a Należy pozostawić pas drzewostanu od strony granicy z rezerwatem.	Gniazdo żurawia w oddz. 101a. Zabieg od końca stycznia do końca czerwca (2017 Rb.IB). Pozostawiono kępę 1,32 ha
26	W wydzieleniu sąsiadującym z rezerwatem „Żurawno” zaprojektowano rębnią zupełną lb (oddz. 75f obr. Brody) wraz z odnowieniem.	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy rezerwatu.	Zaleca się pozostawić pas drzewostanu od strony granicy z rezerwatem.	Pozostawiono kępę w postaci pasa o pow. 0,13 ha
27	GTD częściowo lub całkowicie niezgodne ze składem gatunkowym siedlisk przyrodniczych (siedliska 9170, 9190-2, 91E0-1, 91E0-2, 9111-1). Rębnia lb zaplanowana w sąsiedztwie siedliska 3130 (poza OZW) – oddz. 101c obr. Brody może powodować niekorzystne zmiany w poziomie wód gruntowych	Bezpośrednie długookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Należy stosować specjalne składy gatunkowe zaprojektowane dla siedlisk przyrodniczych zapisane w programie ochrony przyrody. Zaleca się zostawić pas drzewostanu od strony siedliska szerokości przynajmniej 50 m.	W oddz. 101c nie potwierdzono siedliska 3130
28	W oddz. 213w (obr. Lubsko) którego fragment stanowi siedlisko 2330 zaplanowano rębnią lb z odnowieniem.	Bezpośrednie długookresowe w przypadku odnowienia luki z siedliskiem 2330.	Należy wyłączyć z odnowienia fragment wydzielenia (lukę) w którym występuje siedlisko 2330.	Pozostawiono lukowatą część d-stanu o pow. 0,76 ha
29	Cięcia uprzętające rębni IIa (oddz. 173k obr. Brody) na wschodnim brzegu Jeziora Niwa – siedlisko 3150 (OZW „Uroczyśka Borów Zasieckich”).	Pośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się zostawić pas drzewostanu od strony jeziora.	Cięcia nie miały charakteru cięć uprzętających, dalej funkcjonuje tam KO.

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
30	Rębnie Ib zaplanowane w sąsiedztwie siedlisk 7110 (poza OZW), 7140 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich”, i poza OZW), 7150 (w OZW Uroczyska Borów Zasięckich”) mogą powodować niekorzystne zmiany w poziomie wód gruntowych (oddz. 18d, 77h, 108k, 136c, 211f obr. Brody, 101c obr. Jasień, 48r, 314g obr. Lubsko).	Pośrednie Średniookresowe pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Należy na zrębie od strony siedlisk 7110, 7140 i 7150 pozostawić pasy drzewostanu o szerokości przynajmniej 50 m	18d – pozostawiono pas i utworzono ER 77h – pozostawiono kępę 0,40 ha ER_KEP 108k – zachowano odległość 45 m 136c – nie zrealizowano zalecenia 211f - pozostawiono drzewostan 0,91 ha , utworzono ER 101c – pozostawiono drzewostan 1,32 ha, utworzono ER 48r – nie zrealizowano w pełni zalecenia – owalna kępa 0,09 ha, 314g – pozostawiono kępę 0,22 ha
31	Rębnie IIIa i cięcia uprzątające rębni IIa zaplanowane w sąsiedztwie siedliska 7140 (OZW „Dolina Lubczy” i „Uroczyska Borów Zasięckich”) oraz 7150 (OZW „Uroczyska Borów Zasięckich”) mogą powodować zmiany w poziomie wód gruntowych (oddz. 76d, 173k obr. Brody, 242r obr. Jasień).	Pośrednie średniookresowe Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Gniazda wykonywane w ramach rębni IIIa lokalizować w odległości przynajmniej 50 m od siedlisk 7140 i 7150. Podczas cięć uprzątających rębni IIa i IIIa zostawiać pasy drzewostanu od strony siedlisk, szerokości przynajmniej 50 m.	76d - wykonano rębnię zgodnie z zaleceniami 173k – zmieniono rębnię na IIB 242r – zachowano wskazaną odległość
32	Zabiegi trzebieży i czyszczeń zaplanowane w miejscach występowania siedliska 91T0 – odpady (gałęzie i całe drzewka) pozostawione w płatach siedlisk mogą powodować ich wzbogacenie (w OZW „Mierkowskie Wydmy”, „Dolina Lubczy” i „Uroczyska Borów Zasięckich” oraz poza OZW).	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Należy usunąć całą wycięta biomasa (tęcznie z gałęziami) w miejscach gdzie występują płaty siedliska 91T0. Wtedy wpływ zabiegu może być pozytywny – polepszenie warunków świetlnych dla rosnących w dnie lasu chrobotków	Zalecenia nie zrealizowano, jako niecelowe, biorąc pod uwagę koszty i potencjalny trudny do przewidzenia efekt
33	Zaplanowane trzebieże w siedliskach 9110 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW), 9170 (w OZW „Jeziora Brodzkie”, „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” oraz poza OZW), 9190 (w OZW „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” oraz poza OZW) i 91F0 (w OZW „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” oraz poza OZW) mogą niekorzystnie wpływać na stan siedlisk – przez rozluźnienie zwarcia drzewostanu, uszkodzenie wierzchnich warstw gleby podczas zrywki i możliwość ograniczenia zasobów martwego drewna..	Bezpośrednie krótkookresowe. Pogorszenie stanu Siedlisk przyrodniczych	W wydzieleniach z niewłaściwym składem gatunkowym drzewostanu, w których gatunki właściwe siedlisku występują tylko w domieszce (zarówno w drzewostanie głównym jak i niższych warstwach) zaleca się stosowanie trzebieży przekształceniowych. Można w ten sposób regulować skład gatunkowy – ograniczyć występujące w nadmiarze sosny, świerki, olszę czy dąb czerwony, a promować dęby, graby (w przypadku siedliska 9170, 9190), wiązy i jesiony (w przypadku łęgów 91F0) oraz buki (w przypadku siedliska 9110). Przy tym sposobie wykonania zabiegu jego wpływ na stan siedlisk należy uznać za pozytywny.	Realizując cięcia stosowano zasady trzebieży przekształceniowej, uwzględniając przyrodniczy typ lasu.
34	Rębnie Ib zaplanowane w miejscach, gdzie występują niewielkie płaty siedlisk 9110 (poza OZW), 9190 (w OZW „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW), 9170 (poza OZW), 91D0 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW), 91E0 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW), 91F0 (w OZW „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW) oraz 91T0 (w OZW „Mierkowskie Wydmy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW)	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	W miejscach występowania płatów siedlisk przyrodniczych stanowiących fragmenty ty działek zrębowych zaleca się pozostawianie kęp drzewostanów.	Realizując cięcia pozostawiano przede wszystkim kępy drzewostanów z fragmentami siedlisk przyrodniczych.

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
35	Rębnie Ib w OZW zaprojektowane w miejscach gdzie występują siedliska wrażliwe na ten zabieg – 91F0 (OZW „Dolina Lubczy” – oddz. 135h obr. Jasień), 91E0 – (OZW „Uroczyska Borów Zasięckich – oddz. 49d obr. Brody).	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się zmianę sposobu użytkowania na rębnię złożoną.	135h-zmieniono rębnię na IIIA-2018 r. 49d – nie wykonano rębni, utworzono ER
36	Rębnie Ib poza OZW z wrażliwym siedliskiem 91F0 (oddz. 254k obr. Lubsko) lub ze stosunkowo dobrze wykształconym siedliskiem 9190 – rzadko występującym w takim stanie w nadleśnictwie (oddz. 39a obr. Jasień).	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu Siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się zmianę sposobu użytkowania na rębnię złożoną.	Oddz. 254k – zmieniono rębnię na złożoną, gniazdo częściowe . 39a – odstąpiono od rębni, utworzono ER
37	Rębnia Ib w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” w miejscu z dobrze wykształconym siedliskiem 9190 gdzie ze względu na małą powierzchnię nie można zmienić sposobu użytkowania – oddz. 151b obr. Jasień.	Bezpośrednie średniookresowe.pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się zrezygnować z użytkowania lasu w tym miejscu.	Zrezygnowano z użytkowania lasu w oddz. 151b obr. Jasień, utworzono rodzaj pow. „Szczególna ochrona”
38	Rębnia Ib na szczególnie wrażliwym siedlisku 91D0 – poza OZW oddz. 370g obr. Jasień (w działce zrębowej występuje też siedlisko 9190 i 91F0) oraz w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” (oddz. 106f obr. Brody).	Bezpośrednie przynajmniej średniookresowe pogorszenie stanu. siedlisk przyrodniczych	Zaleca się zrezygnować z użytkowania lasu w tych miejscach	Zrezygnowano z użytkowania lasu w oddz. 370g obr. Jasień i 106f obr. Brody (utworzono w obu ER)
39	Działki zrębowe rębni Ib, gdzie siedliska przyrodnicze zajmują większość powierzchni, a gatunki właściwe siedlisku występują w drzewostanie tylko w domieszce – 9190 (w OZW „Dolina Lubczy”, „Uroczyska Borów Zasięckich” i poza OZW), 9110 (poza OZW)	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu Siedlisk przyrodniczych	Zaleca się pozostawienie na zrębach występujących w domieszce dębów (w przypadku siedliska 9190) i buków (w przypadku siedliska 9110).	W ramach pozostawiania przestojów na zrębach preferowano gatunki Db i Bk
40	Rębnie Ib zaprojektowane w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” na działkach zrębowych, gdzie większą część stanowi siedlisko 91E0 i w których ze względu na małą powierzchnię oraz kształt nie można zastosować rębni złożonych – oddz. 109o, 141c obr. Brody, 325Bk, 325Bm, 326k obr. Lubsko. Rębnie Ib poza OZW, gdzie siedlisko 91E0 stanowi większą część działki – oddz. 156b i 279l obr. Lubsko	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych.	Zaleca się pozostawić na zrębach duże kępy drzewostanu – powyżej 5%.	109o – nie pozostawiono kępy, pas ppoż typu D 141c – pozostawiono kępę 0,29 ha 325Bk – pozostawiono kępy 0,13 ha 325Bm - nie realizowano zalecenia 326k – pozostawiono przestoję w formie kępy 156b – nie realizowano zalecenia 279l – nie realizowano zalecenia
41	Płaty siedlisk stanowiące niewielkie fragmenty działek zrębowych rębni IIIa – 9190 (dobrze wykształcony płat w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” oddz. 82m obr. Brody), 91E0 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” oddz. 76d, 104a obr. Brody), 91D0 (w OZW „Uroczyska Borów Zasięckich” oddz. 76d obr. Brody).	Bezpośrednie średniookresowe. pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów działek zrębowych w miejscach występowania płatów siedlisk 9190, 91E0 i 91D0 w wymienionych pododdziałach.	82m – pozostawiono kępę 0,48 ha w miejscu występowania płatu 9190 76d – stary drzewostan występuje na pow. międzygniazdowej 104a - stary drzewostan występuje na pow. międzygniazdowej
42	Działki zrębowe rębni IIIa poza OZW, gdzie siedliska przyrodnicze zajmują większość powierzchni, a gatunki właściwe siedlisku występują w drzewostanie tylko w domieszce, – 9110, 9170, 9190.	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Zaleca się pozostawienie podczas cięć uprzętających występujących w domieszce dębów (w przypadku siedliska 9190, 9170) i buków (w przypadku siedliska 9110).	W ramach pozostawiania przestojów na zrębach preferowano gatunki Db i Bk

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
43	Działka zrębowa rębni IIIa zaplanowana na stosunkowo dobrze wykształconym siedlisku 9190 z drzewostanem dębowym – oddz. 332g obr Jasień	Bezpośrednie średniookresowe. Pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych	Zaleca się zmianę rębni z IIIa na inny rodzaj cięć złożonych.	Założono gniazda z Dbs, pozostała część pozostała nieużytkowana

Reasumując, należy stwierdzić, że zrealizowano zdecydowaną większość zaleceń minimalizujących wymienionych w tabelach 51 i 52 Prognozy oddziaływania na środowisko. Pojedyncze przypadki, dla których – z różnych przyczyn – zaleceń nie zrealizowano, nie wpłynęły znacząco na stan siedlisk przyrodniczych i innych elementów podlegających ochronie. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Lubsko opracowany dla planu u.l. V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie.

STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA

W okresie od 01 stycznia 2009 roku do 31 grudnia 2018 roku Nadleśnictwo Lubsko administrowało 31 lokalami mieszkalnymi. Do 31.12.2018 roku nadleśnictwo, na podstawie art. 40 a ustawy o lasach, sprzedało 13 lokali:

- w 2010 roku – 1 lokal,
- w 2011 roku – 3 lokale,
- w 2012 roku – 4 lokale,
- w 2013 roku – 1 lokal,
- w 2014 roku - 3 lokale w tym 1 pustostan,
- w 2015 roku – 1 lokal,
- w 2016 roku – 0 lokali,
- w 2017 roku – 0 lokali.

W 2017 roku nadleśnictwo przekazało lokal mieszkalny do Nadleśnictwa Krzystkowice, w związku z przejściem pracownika nadleśnictwa na emeryturę zgodnie z czasowo zawartym porozumieniem.

Na dzień 31.12.2018 r. nadleśnictwo posiada 17 lokali mieszkalnych.

W minionym dziesięcioleciu wykonano remonty i modernizację w budynkach mieszkalnych:

- w 2009 roku wykonano 14 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2010 roku wykonano 30 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2011 roku wykonano 6 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2012 roku wykonano 14 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2013 roku wykonano 3 remonty i naprawy awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2014 roku wykonano 6 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2015 roku wykonano 10 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2016 roku wykonano 17 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2017 roku wykonano 6 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2018 roku wykonano do IX, 4 remonty i naprawy awaryjne w budynkach, mieszkalnych planowane jest wykonanie remontów bieżących w 2 budynkach mieszkalnych.

BUDOWNICTWO DROGOWE

W Nadleśnictwie Lubsko wewnętrzne drogi zakładowe posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysokotonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2009-2018 nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżących remontów dróg poprzez ich odwodnienie i utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla nadleśnictwa. Jeden z głównych czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach stanowił obowiązek zapewnienia przejezdności dróg w razie zaistnienia pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało drogi ze środków własnych. Natomiast przebudowy dróg dokonywane były ze środków finansowych pochodzących z funduszy Unii Europejskiej w ramach działania „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo wykonało przebudowę i remonty następujących dróg:

2010 rok

- w Leśnictwie Bronice na drodze DP - droga leśna utwardzona J/27 wykonano naprawy bieżące,
- w Leśnictwie Nowa Rola na drodze DP - droga leśna utwardzona(L,B) wykonano naprawy bieżące.

2011 rok

- w Leśnictwie Zasięki na drodze DP-droga leśna utwardz. B/11- wykonano naprawy bieżące,

2012 rok

- budowa dojazdu pożarowego nr B15, B15a, B18, B18a w Nadleśnictwie Lubsko (Tuplice - Nabłoto). Zadanie realizowane w ramach działania „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013,
- w Leśnictwie Bronice na drodze DP - droga leśna utwardzona J/27 wykonano roboty remontowe,

2013 rok

- nie dokonano przebudowy i remontów dróg,

2014 rok

- nie dokonano przebudowy i remontów dróg,

2015 rok

- Remont dojazdu pożarowego B14, konserwacja dojazdu pożarowego nr ew. 220/661, konserwacja dojazdu pożarowego nr B-11,- Remont dojazdu pożarowego J/29 i częściowo J/28
- w Leśnictwie Nowa Rola na drodze DP-Droga leśna utwardzona(L,B) wykonano naprawy bieżące,

2016 rok

- „Przebudowa drogi leśnej L-5 zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Lubsko (przebudowa dojazdu pożarowego nr L-5)”, wartość inwestycji 5 000 000,00 zł., wykonana ze względu na brak środków finansowych w zakresie prac geodezyjnych, starania o dofinansowanie z amortyzacji scentralizowanej;
- w Leśnictwie Bronice na drodze DP-droga leśna utwardz. J/27 wykonano roboty remontowe
- w Leśnictwie Grężawa na drodze DP-droga leśna utwardz. B/14 wykonano roboty remontowe

2017 rok i 2018 rok

- nie dokonano przebudowy oraz remontów dróg,

W minionym okresie gospodarczym, w ramach remontów i przebudowy dróg leśnych na terenie nadleśnictwa, wykonano łącznie 15 km dróg o ulepszonej nawierzchni (tłuczniowe). W kolejnych latach, w ramach możliwości finansowych, remonty i przebudowy dróg będą kontynuowane. Zadaniem inwestycyjnym rozpoczętym jest „Przebudowa drogi leśnej L-5 zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Lubsko (przebudowa dojazdu pożarowego nr L-5)”, finansowana ze środków własnych, nadleśnictwo podjęło starania o dofinansowanie z amortyzacji scentralizowanej – od 2011 r. wartość inwestycji 5 000 000,00 zł.

MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE

W ubiegłym okresie gospodarczym w Nadleśnictwie Lubsko wykonano inwentaryzację przyrodniczą i waloryzację przyrodniczą oraz program ochrony mokradeł Nadleśnictwa Lubsko. Proponowaną metodą renaturyzacji zdegradowanych mokradeł Nadleśnictwa było powstrzymanie nadmiernego odpływu wody, poprzez tamowanie odpływu wód powierzchniowych za pomocą prostych drewnianych, drewniano - kamiennych piętrzeń o stałym przelewie. Powyższe przedsięwzięcie małej retencji nadleśnictwo wnioskowało w 2008r. do CKPŚu.

W.2010 r. została podpisana umowa o dofinansowanie pomiędzy NFOŚiGW a PGL LP w ramach Projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych nr POIS.03,01.00-00-003/09 w ramach działania 3.1. Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego priorytetu III Zarządzanie Zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013”

W ramach projektu wykonano dokumentację projektową na 34 obiekty.

- Zadanie nr 1 Budowa 10 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Brody,
- Zadanie nr 2 Budowa 14 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Jasień,
- Zadanie nr 3 Budowa 5 szt. piętrzeń na obrębie leśnym Lubsko,
- Zadanie nr 4 Obiektów 5 szt; zabudowa rowu R-24 na długości 3000m z budową 1szt. zbiornika, przebudową 1szt. zbiornika, oraz budową 2 szt. piętrzeń.

Ilość uzyskanej retencji wynosi 171.749 m³.

Ponadto Nadleśnictwo Lubsko wykonało inne inwestycje związane z melioracjami i budownictwem wodnym:

- w roku 2015 wybudowano zbiornik wielofunkcyjny na terenie Leśnictwa Świbna, inwestycja ta została sfinansowana ze środków własnych nadleśnictwa;
- w roku 2016 wykonano utwardzenie placu manewrowego oraz drogi dojazdowej przy punkcie czerpania wody do celów ppoż. na terenie Leśnictwa Bronice, inwestycja ta została sfinansowana ze środków własnych nadleśnictwa.

W latach 2018-2020 nadleśnictwo planuje wykonanie projektu w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” – MRN2. Wykonanie robót budowlanych, zgodnie z przyjętym harmonogramem, planuje się w roku 2020.

ZADANIA INWESTYCYJNE*

2009

- Zakup samochodu osobowego Suzuki Grand Vitara – wartość inwestycji - 80 000,00 zł.
- Budowa zbiornika łądowisko - wartość inwestycji 79 382,58 zł.
- Budowa zbiornika ppoż - wartość inwestycji 38 839,87 zł.

2010

- Opracowanie dokumentacji technicznej rozbiórki i zabezpieczenia obiektów powojkowych oraz przystosowanie wybranego pomieszczenia do ochrony i reintrodukcji nietoperzy w ramach projektu Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popolygonowych i powojkowych zarządzanych przez PGL LP w Nadleśnictwie Lubsko - wartość projektu – 115 000,00 zł - 85% dofinansowanie,
- Opracowanie dokumentacji projektowej dla programu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” w Nadleśnictwie Lubsko wpisanego na listę projektów indywidualnych dla Programu Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 - wartość projektu 145 300 zł. - 85% dofinansowanie,

2011

- Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinne - leśniczówki z budynkiem garażowo-gospodarczym, na działce nr 147, obręb Matuszowice, gmina Tuplice, woj. lubuskie. - wartość inwestycji – 115 000,00 zł,
- Budowa przyłącza wodociągowego do leśniczówki Leśnictwa Mierków -wartość inwestycji – 49 000,00 zł. Wykonanie robót budowlanych obejmujących remont budynku biurowego, montaż instalacji wentylacji mechanicznej, montaż instalacji klimatyzacji, montaż platformy dla osób niepełnosprawnych z poszerzeniem drzwi wejściowych w budynku biurowym przy ul. E. Plater 15 w Lubsku na działce nr 523, obręb 3 - wartość inwestycji – 249 144,65 zł - (wartość remontu – 2 159 175,81 zł.). Ogółem 2 408 320,46 zł,

- Budowa masztu antenowego na działkach nr 523 i 530 przy E. Plater 15 w Lubsku - wartość inwestycji – 130 000,00 zł, Budowa i przebudowa wielofunkcyjnych zbiorników wodnych do celów przeciwpożarowych - wartość inwestycji – 340 000,00 zł.,
- Rozbudowa i przebudowa budynku leśniczówki z infrastrukturą towarzyszącą Przyborowice 9, na działce nr 147, obręb Przyborowice gmina Gubin, woj. lubuskie - wartość inwestycji – 49 000,00 zł., Kompleksowa przebudowa ciągów komunikacyjnych prowadzących do Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich, łączących obiekty Ośrodka ze ścieżką rowerową biegnącą od granicy Polski z Niemcami (Przejście graniczne Zasieki-Forst) wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 289 przez miejscowości Jezioro Wysockie do Lubuska w ramach środka 4.1. Rozwój obszarów zależnych od rybactwa z wyłączeniem realizacji operacji polegających na funkcjonowaniu lokalnej grupy rybackiej (LGR) oraz nabywaniu umiejętności i aktywizacji lokalnych społeczności Program Operacyjny „Zrównoważony rozwój sektora rybołówstwa i nadbrzeżnych obszarów rybackich 2007-2013” - wartość dofinansowania 370 000,00 zł - wartość inwestycji – 788 983,06 zł., Przebudowa wiaty na potrzeby stanowiska myjki sprzętu agrarolniczego -wartość inwestycji – 161 852,74 zł.

2012

- Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego - leśniczówki z budynkiem garażowo-gospodarczym, na działce nr 147, obręb Matuszowice, gmina Tuplice, woj. lubuskie -wartość inwestycji – 795 414,26 zł.,
- Wykonanie robót budowlanych obejmujących remont budynku biurowego, montaż instalacji wentylacji mechanicznej, montaż instalacji klimatyzacji, montaż platformy dla osób niepełnosprawnych z poszerzeniem drzwi wejściowych w budynku biurowym przy ul. E. Plater 15 w Lubsku na działce nr 523, obręb 3 - wartość inwestycji – 249 144,65 zł - (wartość remontu – 2 159 175,81 zł). Ogółem 2 408 320,46 zł.
- Budowa obiektów małej retencji „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” w Nadleśnictwie Lubsko wpisanego na listę projektów indywidualnych dla Programu Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 - wartość dofinansowania 85% – 581 508,06 zł - wartość inwestycji 709 - 210,13 zł,
- Roboty budowlane rozbiórki i zabezpieczenia obiektów powojennych oraz przystosowanie wybranego pomieszczenia do ochrony i reintrodukcji nietoperzy w ramach projektu Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojennych zarządzanych przez PGL LP w Nadleśnictwie Lubsko - wartość inwestycji - 1 458 000,00 zł - 85% dofinansowanie, „Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojennych zarządzanych przez PGL LP” wpisanego na listę projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.
- Dobudowa kancelarii z zapleczem socjalnym do budynku mieszkalnego leśniczówki na działce nr 369 w Zasiekach nr 50, gmina Brody - wartość inwestycji - 181 090,16 zł,
- Dostawa i montaż mebli biurowych, kuchennych oraz sprzętu AGD i RTV w siedzibie Nadleśnictwa Lubsko - wartość inwestycji - 300 000,00 zł.
- Wykonanie rozpoznania i oczyszczania saperskiego terenów, zniszczenie znalezionych przedmiotów i uporządkowanie terenu prac dla części zamówienia nr I - w Nadleśnictwie Lubsko, „Rekultywacja na cele przyrodnicze terenów zdegradowanych, popoligonowych i powojennych zarządzanych przez PGL LP” wpisanego na listę projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 - wartość inwestycji - 1 690 566,36 zł - 85% dofinansowanie – 1 432 306,25 zł.
- Budowa pojazdu pożarowego nr B15, B15a, B18, B18a w Nadleśnictwie Lubsko (Tuplice - Nabłoto) Zadanie realizowane w ramach działania „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 - wartość dofinansowania 85% - wartość inwestycji – 4 485 220,57 zł.

2013

- Przebudowa budynku mieszkalnego leśniczówki Grężawa z infrastrukturą towarzyszącą - wartość inwestycji 420 000,00 zł,
- Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego – leśniczówki Nabłoto, budowie budynku garażowo-gospodarczego, wraz z budową przyłączy: wodociagowo-kanalizacyjnego i energetycznego na działkach nr 309/1, 308, 213, 138/23 w m. Nabłoto, gmina Brody - wartość inwestycji - 697 293,68 zł,
- Realizacja w systemie zaprojektuj i wybuduj zadania pn. Przebudowa części budynku mieszkalnego; pomieszczenia garażu na pomieszczenie biurowe kancelarię w m. Chlebice 12 na działce nr 205 - wartość inwestycji - 134 492,41 zł.

2014

- Dostawa i montaż mebli biurowych, kuchennych oraz sprzętu w budynku OTL - wartość inwestycji - 180 000,00 zł.
- Przebudowa i rozbudowa budynku socjalno-biurowego oraz budowa miejsc postojowych w Lubsku przy ul. E. Plater 15A - wartość inwestycji - 783 342,85 zł,
- Miejsce postojowe Leśnictwo Dąbrowa - wartość inwestycji - 34 000,00 zł
- Budowa studni Rybakówka - wartość inwestycji - 14 000,00 zł.

2015

- Remont, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń mieszkalnych na pomieszczenia biurowe w budynku głównym Ośrodka Edukacji Przyrodniczo - Leśnej oraz remont, przebudowa - wartość inwestycji – 274 132,23 zł, - (wartość remontu – 388 423,84 zł). Ogółem 662 556,07 zł.,
- Wykonanie Miejsca Postojowego Pojazdów w Proszowie – wartość inwestycji - 19 200,00 zł,
- Wyposażenie parkingu Jezioro Wysokie – wartość inwestycji - 31 900,00 zł,
- Montaż na dostrzegalniach ppoż. baterii fotowoltaicznych – wartość inwestycji - 24 000,00 zł,

2016

- Budowa otwartego wielofunkcyjnego zbiornika wodnego na działkach nr 412, 421, obręb Mirkowice, jednostka ewidencyjna gmina Jasień – wartość inwestycji - 130 000,00 zł.,
- Budowa placu przy PCW Bronice – wartość inwestycji - 83 500,00 zł.,
- Wykonanie Miejsca Postojowego Pojazdów w Mariance – wartość inwestycji - 83 665, 00 zł.,
- Zakup samochodu administracyjnego Mitsubishi ASX – wartość inwestycji - 110 000,00 zł,
- Zakup samochodu Straży Leśnej Mitsubishi ASX – wartość inwestycji - 110 000,00 zł.

2017

- Budowa ogrodzenia na szkółce leśnej w Mariance w ramach zadania; Rozwój zaplecza szkółkarskiego Szkołki Leśnej Marianka w Nadleśnictwie Lubsko – 600 000,00 zł.
- Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Leśnego w wysokości 400 429,68 zł.,
- Przebudowa dostrzegalni pożarowej Dłużek w Leśnictwie Jasień zlokalizowanej w Lubsku na działce nr 160 obręb 7, jednostka ewidencyjna miasto Lubsko. Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu 'Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów' współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020 - wartość inwestycji – 315 087,12 zł,- wartość dofinansowania – 197 766,50 zł.,
- Budowa urządzeń nawadniających na szkółce leśnej Marianka w ramach zadania Rozwój zaplecza szkółkarskiego Szkołki Leśnej Marianka w Nadleśnictwie Lubsko. Zadanie sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego – wartość inwestycji 899 570,32 zł,
- Zakup wraz z dostawą lekkiego samochodu patrolowo-gaśniczego dla pogotowia przeciwpożarowego Nadleśnictwa. Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu 'Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie,

przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów' współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020 - wartość inwestycji - 155 206,10 zł - 85% dofinansowanie –116 807,00 zł,

- Odtworzenie nawierzchni ciągów pieszych i parkingu Jezioro Wysokie. – wartość inwestycji 50 553,00 zł.
- Zakup samochodu BUS Volkswagen Caravelle – wartość inwestycji - 120 000,00 zł.

2018

- Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania: Odbudowa urządzeń małej retencji - śródlasne zbiorniki wodne „Chlebice” na terenie Nadleśnictwa Lubsko; (nr zadania: 14-07/P/01/UE/a/1-1; 14-07-1.1-01) Zamówienie realizowane jest w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020 – wartość 800 000,00 zł. 85% dofinansowanie w tym umowa na prace projektowe o wartości 72 000,00 zł,
- Dostawa i wykonanie wyposażenia sal wystawowych w OEPL z siedzibą w Jeziorach Wysokich w Nadleśnictwie Lubsko wartość inwestycji - 440 000,00 zł,
- Zakup kontenerów –Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Leśnego - wartość inwestycji 25 600,00 zł.,
- Zakup wagi pasiecznej – dofinansowanie z Funduszu Leśnego – wartość inwestycji 2 000,00 zł,
- Budowa ogrodzenia na szkółce leśnej w Mariance w ramach zadania; Rozwój zaplecza szkółkarskiego Szkółki Leśnej Marianka w Nadleśnictwie Lubsko. Zadanie dofinansowane ze środków Funduszu Leśnego w wysokości 400 429,68 zł - wartość inwestycji – wartość inwestycji 558 000,00 zł,
- Montaż agregatu prądotwórczego w siedzibie Nadleśnictwa Lubsko – wartość inwestycji 120 000,00 zł,
- Zakup Samochód SUBARU FORESTER SJ – wartość inwestycji 110 000,00 zł.

Inwestycje rozpoczęte:

- „Przebudowa drogi leśnej L-5 zlokalizowanej na terenie Nadleśnictwa Lubsko (przebudowa dojazdu pożarowego nr L-5)”, środki własne, starania o dofinansowanie z amortyzacji scentralizowanej – od 2011 r. - wartość inwestycji 5 000 000,00 zł.,
- Budowa budynku mieszkalnego jednorodzinnego – leśniczówki Starosiedle, budowa budynku garażowo-gospodarczego, wraz z budową przyłączy: wodociągowo-kanalizacyjnego i energetycznego w m. Biecz, gmina Brody – od 2016 r. - wartość inwestycji 800 000,00 zł.,
- Przebudowa budynku socjalno-biurowego na Szkółce Leśnej Marianka w ramach zadania „Rozwój zaplecza szkółkarskiego Szkółki Leśnej Marianka w Nadleśnictwie Lubsko” – od 2016 r. - wartość inwestycji 700 000,00 zł,
- Budowy wiaty na sprzęt na Szkółce Leśnej Marianka w ramach zadania Rozwój zaplecza szkółkarskiego Szkółki Leśnej Marianka w Nadleśnictwie Lubsko wartość 198 000,00 zł. netto 70 000,00 zł. dofinansowanie z Funduszu Leśnego – wartość planowanej umowy 189 204,34 zł,
- Zadanie: Odbudowa urządzeń małej retencji - śródlasne zbiorniki wodne „Chlebice” na terenie Nadleśnictwa Lubsko; (nr zadania: 14-07/P/01/UE/a/1-1; 14-07-1.1-01) Zamówienie realizowane jest w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020 – wartość 800 000,00 zł. 85% dofinansowanie.

Ponadto nadleśnictwo sukcesywnie wymienia co roku sprzęt informatyczny rejestratory, komputery dla leśniczych, sprzęt biurowy, drukarki oraz na bieżąco aktualizuje i wymienia na najnowsze oprogramowanie komputerowe.

Ogółem nakłady od 2009 do IX.2018 r. – 20 175 621,88 zł.

W tym:

- Dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej – 5 158 604,53 zł (udział w nakładach - 25,5%), nadleśnictwie jest w trakcie uzyskiwania refundacji na kwotę – 197 766,50 zł.
- Dofinansowanie ze środków Funduszu Leśnego – 1 381 404,30 zł (udział w nakładach – 6,8%), nadleśnictwo jest w trakcie realizacji zadania inwestycyjnego dofinansowanego z Funduszu Leśnego w wysokości 70 000,00 zł.
- Dofinansowanie z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – 78 100,00 zł (udział w nakładach – 0,3%).

** wartości zostały podane w kwocie netto*

EDUKACJA

Duża lesistość i bogactwo przyrodnicze terenu nadleśnictwa, umożliwiające prowadzenie ciekawych, zróżnicowanych tematycznie zajęć terenowych we współpracy ze szkołami, działalność Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich, włączenie leśniczych – opiekunów szkół i kadry kierowniczej nadleśnictwa w zadania edukacji leśnej społeczeństwa, a także szeroka współpraca ze środowiskiem pozwoliły na realizację nakreślonych celów.

Nadleśnictwo prowadziło działalność edukacyjną w oparciu o Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich wobec całego społeczeństwa oraz indywidualny patronat leśniczych nad szkołami z terenu nadleśnictwa.

Działalnością edukacyjną prowadzoną przez Nadleśnictwo Lubsko w latach 2009 – 2017 zostało objętych 95.750 osób (śr. roczna – 10.639 osób). Dodatkowo w festynach i targach wzięło udział ok. 11 tys. osób (dane szacunkowe). Dane dotyczące frekwencji w różnych formach edukacji leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Lubsko w latach 2009 – 2017 zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tab. 58 Formy edukacji leśnej zrealizowane przez Nadleśnictwo Lubsko i frekwencja w latach 2009 - 2018

Forma edukacji	Ogółem			W tym:				
	liczba zajęć/śr. roczna	liczba uczestników	udział % uczestników	dzieci przedszkolne 3-6 lat	dzieci szkół podstawowych 7-12 lat	młodzież gimnazjalna 13-15 lat	młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	studenci i dorośli, powyżej 19 lat
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zajęcia terenowe i wycieczki z przewodnikiem	864*/96	50 082	43,97	4 638	17 403	4 423	1 361	22 257
Zajęcia w izbie edukacji leśnej	626*/70	21 349	18,74	2 328	8 516	2 529	714	7 262
Spotkania z leśnikiem (lekcje) w szkołach	242/27	7 468	6,56	672	4 331	1 207	812	446
Spotkania z leśnikiem poza szkołą (dom kultury, świetlica wiejska itp.)	28/3	604	0,53	23	332	33	25	191
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	60/7	9 687	8,50	896	6 218	1 841	159	573
Akcje i imprezy edukacyjne	178/20	17 454	15,32	387	7 939	1 295	440	7 393
Wystawy edukacyjne	12/1	7 260	6,37	70	580	75	85	6 450
Razem		113 904 śr. – 12 656	100,00	9 014	45 319	11 403	3 596	44 572
Udział % grup wiekowych	X	100,00%		7,91%	39,79%	10,01%	3,16%	39,13%
Inne, np. festyny, targi itp.1	X	ok. 21 500		śr. 1 002	śr. 5 035	śr. 1 267	śr. 400	śr. 4 952

Dane szacunkowe.

* Plus bardzo liczne zajęcia dla turystów indywidualnych i grup rodzinnych

Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich odwiedziło w latach 2009 – 2017 łącznie 50.048 osób (śr. roczna – 5.561 osób), w tym:

- dzieci i młodzież szkolna wraz z nauczycielami – 20.946 osób (śr. roczna – 2.327 osób; 41,8%),
- dorośli w grupach zorganizowanych – 5.101 osób (śr. roczna – 567 osób; 10,2%),
- turyści i wycieczki rodzinne – 24.001 osób (śr. roczna – 2.667; 48%).

Ze względu na to, że podsumowanie ostatniego 10-lecia było wykonane w nie zakończonym jeszcze roku 2018, powyższe dane liczbowe i przedstawione w tabeli dotyczą ostatnich 9 lat.

Do 15 września 2018 r. w różnych formach edukacji leśnej prowadzonej przez pracowników ośrodka wzięły udział łącznie 7.553 osoby, a dodatkowo w festynach i targach ok. 8 tys. osób.

1. Wśród różnorodnych form edukacji prowadzonej przez nadleśnictwo największym zainteresowaniem cieszyły się zajęcia terenowe (43,97%), zajęcia w sali edukacji leśnej (18,74%) oraz akcje edukacyjne, warsztaty i imprezy okolicznościowe (15,32%) – tabela.
2. Największą grupę uczestników edukacji leśnej w Nadleśnictwie Lubsko stanowili uczniowie szkół podstawowych wraz z nauczycielami (39,79%) oraz osoby dorosłe (39,13%), natomiast najmniejszą grupą uczestników edukacji byli uczniowie szkół średnich (3,16%).
3. Dużym zainteresowaniem cieszyły się konkursy organizowane przez nadleśnictwo, w tym 3 cykliczne:
 - „Poznajemy las” - konkurs wiedzy i umiejętności dla szkół podstawowych,
 - „Las w prozie i poezji” – konkurs recytatorski dla wszystkich typów szkół,
 - „Wiosna bez płomieni” – konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjum.

Nadleśnictwo było także współorganizatorem innych konkursów organizowanych wspólnie ze szkołami, przedszkolami i innymi jednostkami czy organizacjami.

4. Leśnicy, którzy sprawują patronat nad szkołami z terenu nadleśnictwa prowadzili lekcje w szkołach, głównie w ramach akcji „Wiosna bez płomieni”, brali czynny udział w imprezach ekologicznych, dzięki czemu uczniowie i ich nauczyciele poznawali pracę leśnika i zasady, na których opiera się gospodarka leśna. Z nadleśnictwem współpracowały wszystkie miejscowe szkoły.
5. Nadleśnictwo prowadziło również edukację skierowaną do osób dorosłych, współorganizując imprezy edukacyjne, wystawy oraz współpracując z samorządami miejscowych gmin, organizacjami pozarządowymi, m.in. z Ligą Ochrony Przyrody, Polskim Towarzystwem Turystyczno-Krajoznawczym, Klubem Przyrodników, Towarzystwem Przyjaciół Lasu, Łużycką Lokalną Grupą Rybacką, Związkiem Nauczycielstwa Polskiego, Włocławskim Centrum Edukacji Ekologicznej, Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków, Lubuskim Domem Kultury, Publiczną Biblioteką Miejską w Lubsku, kołami łowieckimi, Strażą Pożarną, Polskim Związkiem Wędkarskim, Parkiem Krajobrazowym „Łuk Mużakowa”, Geoparkiem Łuk Mużakowa, Uniwersytetami Trzeciego Wieku, Ośrodkiem Doskonalenia Nauczycieli w Zielonej Górze, Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Gorzowie i innymi.

Do najważniejszych przedsięwzięć w tym zakresie należą m.in. (chronologicznie):

1. konferencja w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich z okazji XV lat leśnych kompleksów promocyjnych oraz założenie „Alei potomków sławnych dębów Polski i Europy” w 2009 r.;
2. współorganizacja i prowadzenie stoiska Lasów Państwowych podczas krajowych targów EKO-LAS w latach 2010, 2014 i 2018;
3. wystąpienie podczas sesji naukowej z okazji Międzynarodowego Roku Lasu pt. „Lasy dla ludzi” na Uniwersytecie Zielonogórskim oraz współorganizacja sesji miejskiej w Żarach pt. „Las wokół nas” w 2011 r.;
4. stoisko Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Bory Lubuskie” oraz warsztaty i konkursy podczas Festiwalu Woodstock w Kostrzynie w 2011 i 2016 roku;

5. udział w ogólnopolskim projekcie dla leśnych kompleksów promocyjnych pt. „Lasy dla zrównoważonego rozwoju” organizowanym przez Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej w 2012 r. i 2013 r.;
6. wykład Pawła Mrowińskiego podczas Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Społeczeństwo obywatelskie a ochrona zabytków na pograniczu polsko-niemieckim” w Gubinie w 2012 r.;
7. Krajowy Finał XXVII Olimpiady Wiedzy Ekologicznej w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich; udział Pawła Mrowińskiego w pracach jury konkursu w 2012 r.;
8. organizacja w 2012 r. na terenie Nadleśnictwa Lubsko Międzynarodowej Konferencji Naukowej połączonej z XXVI Zjazdem Lichenologów Polskich "OCHRONA POROSTÓW – POROSTY CHRONIONE" we współpracy z Zakładem Biologii i Ochrony Przyrody Zamiejscowego Wydziału Kultury Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego w Gorzowie Wlkp.;
9. wystawa oraz zajęcia edukacyjne na stoisku Lasów Państwowych podczas targów techniki leśnej „KWF-Tagung” w Bopfingen w 2012 r.;
10. Konferencja z okazji 40-lecia Nadleśnictwa Lubsko i 15-lecia Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich w 2013 r.;
11. przygotowanie i przedstawienie pakietu edukacyjnego i „Programu Edukacji Leśnej dla Księży Kapelanów Lasów Państwowych” przez pracowników ośrodka oraz Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko podczas wizyty Księży Kapelanów Lasów Państwowych w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich w 2014 r.;
12. pierwsze miejsce za projekt gry dydaktycznej „Super surowiec” dla Ilony Mrowińskiej w konkursie dla pracowników Lasów Państwowych na gry i zabawy promujące drewno, zorganizowanym przez Centrum Informacyjne Lasów Państwowych oraz Wydział Edukacji i Udostępniania Lasu w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych w 2014 r.;
13. prezentacja działalności edukacyjnej OEPL w Jeziorach Wysokich dla uczestników Europejskiego Kongresu Edukatorów Leśnych, który odbywał się w Łagowie w 2014 r.;
14. organizacja i prowadzenie stoisk edukacyjnych (warsztaty, konkursy) podczas Leśnego Dnia Dziecka w Zielonej Górze i Rokicie w 2015 r. oraz Festynu Lotniczego w 2018 r. (imprezy regionalne);
15. wydanie przez Nadleśnictwo Lubsko gry dydaktycznej „Super surowiec” w ramach projektu „Drewno jest wspaniałe” oraz prowadzenie warsztatów i konkursów podczas Pikniku Naukowego, warsztatów dla uczniów szkół zielonogórskich w Centrum Przyrodniczym w Zielonej Górze, dla leśnych edukatorów w siedzibach nadleśnictw, a także dla nauczycieli przedmiotów przyrodniczych i technicznych w Ośrodku Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich w 2017 r.;
16. seminarium w OEPL „Brody – duchem historii regionu” z udziałem m.in. Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i gośćmi z Niemiec. Wykład Pawła Mrowińskiego i prezentacja ścieżki przyrodniczo-historycznej „Od Sasa do lasa” w 2017 r.;
17. coroczna organizacja akcji edukacyjnej „Zimowe ptakoliczenie” we współpracy z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków oraz rozpoczęcie w 2018 r. cyklicznej akcji edukacyjnej „Noc sów” we współpracy ze Stowarzyszeniem „Ptaki Polski”;
18. zakończenie prac nad nową aranżacją sal wystawowych oraz organizacja konferencji „20 lat OEPL w Jeziorach Wysokich” w 2018 r.
19. Pracownicy OEPL w Jeziorach Wysokich corocznie prowadzili szereg szkoleń i warsztatów z zakresu edukacji leśnej dla leśników (w tym z innych Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych) i nauczycieli z terenu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, a także aktywnie uczestniczyli w organizowaniu i prowadzeniu krajowych warsztatów dla liderów edukacji leśnej z całej Polski. Są także autorami lub współautorami publikacji w zakresie edukacji leśnej, wydawanych przez Centrum Informacyjne Lasów Państwowych w Warszawie.

20. Wyższe uczelnie, z którymi nadleśnictwo prowadziło w latach 2009 – 2018 współpracę to: Uniwersytet Zielonogórski, Zakład Biologii i Ochrony Przyrody Zamiejscowego Wydziału Kultury Fizycznej Akademii Wychowania Fizycznego w Gorzowie Wlkp., Uniwersytet Przyrodniczy – Wydział Leśny w Poznaniu, Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu (Wydział Geografii) oraz Wyższa Szkoła Zawodowa w Sulechowie.
21. Nadleśnictwo utrzymywało kontakty z lokalnymi i regionalnymi mediami, głównie z Radio Zachód, w tym cykliczne audycje na żywo (z udziałem Pawła Mrowińskiego), Gazetą Lubuską i Magazynem Lubuskim, dzięki czemu społeczeństwo było informowane o walorach przyrodniczych regionu i działaniach nadleśnictwa na rzecz środowiska. Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich od 2010 roku prowadził profil na Facebook-u.
22. W 2010 roku OEPL w Jeziorach Wysokich uzyskał certyfikat „Lubuska Perła w koronie 2010” w plebiscycie Lubuskiej Organizacji Turystycznej LOTUR.
23. Źródła finansowania edukacji leśnej w Nadleśnictwie Lubsko to przede wszystkim środki własne nadleśnictwa, a także pozyskane środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Lokalnej Łużyckiej Grupy Rybackiej.

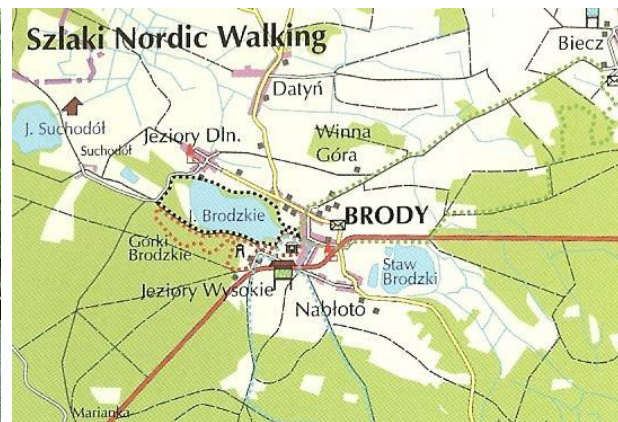
TURYSTYKA

Rozległe, zwarte kompleksy leśne Nadleśnictwa Lubsko obfitujące w grzyby i jagody, piękna przyroda oraz czyste powietrze przyciągają turystów i miłośników aktywnej rekreacji. Na terenie nadleśnictwa organizowane są różnorodne imprezy turystyczne i rekreacyjne: rajdy piesze, rowerowe, nordic walking, zawody wędkarskie i wiele innych.

Rozwojowi turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa Lubsko sprzyja rozbudowująca się infrastruktura turystyczna: miejsca postoju przy głównych drogach, trasy nordic walking, szlaki turystyczne i ścieżki rowerowe.



Miejsce postoju w leśnictwie Marianka. Fot. Paweł Mrowiński



Szlaki nordic walking w okolicach Brodów
(źródło: "Ścieżka rowerowa Jasień-Lubsko-Brody-Forst (L.)", Urząd Miejski w Lubsku, Urząd Gminy w Brodach, Urząd Miejski w Jasieniu, Stad Forst (Lausitz) 2013)

ZAKOŃCZENIE

W imieniu załogi Nadleśnictwa Lubsko składam serdeczne podziękowania całemu zespołowi firmy Taxus UL w Warszawie wykonującemu prace urządzeniowe w naszym Nadleśnictwie.

Współpraca pomiędzy wykonawcą prac urządzeniowych, a pracownikami nadleśnictwa układała się bardzo dobrze. Wszelkie wątpliwości były konsultowane i wyjaśniane na bieżąco, co niewątpliwie wpłynęło na rzetelne sporządzenie planu urządzania i pozwoliło dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Lubsko.

Darz Bór
Nadleśniczy
Leszek Banach

**2. KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ
NADLEŚNICZEGO**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ZIELONEJ GÓRZE**



**KOREFERAT TAXUS UL
WYKONAWCY**

**Projektu Planu Urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko
na okres od 1.01.2019 r. do 31.12.2028 r.
do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania
dotychczasowego planu urządzenia lasu”**



Warszawa 2018

Koreferat do Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu został napisany zgodnie z wytycznymi zapisanymi w ZARZĄDZENIU NR 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. (znak sprawy: ZU-042-01-81/2012).

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2008-2019 dla Nadleśnictwa Lubsko, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 6 maja 2011r., a także: dane inwentaryzacyjne do Projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2019-2028 oraz dane o wykonaniu zadań gospodarczych pozyskane z Nadleśnictwa Lubsko.

**ZMIANY W STANIE POSIADANIA WG KATEGORII GRUNTU
Z WYJAŚNIENIEM PRZYCZYN TYCH ZMIAN.
ZMIANY W STANIE POSIADANIA**

Zestawienie 96. Zestawienie zmian powierzchni gruntów pomiędzy rewizjami według kategorii użytków

Stan na	Grunty leśne				Grunty zadrzewione i zakrzewione	Grunty nieleśne	Ogółem
	grunty zalesione	grunty niezalesione	gr. związane z gosp. leśną	Razem lasy			
	powierzchnia (ha)						
1.01.2009	29 310,2446	367,0409	882,2790	30 559,5645	12,4442	1675,3726	32 247,3813
1.01.2019	29 109,3880	636,9474	931,3886	30 677,7240	10,1755	1574,1046	32 251,8286
Różnica	-200,8566	269,6065	49,1096	118,1595	-2,2687	-101,2680	4,4473

Wg rejestru geodezyjnego powierzchnia Nadleśnictwa Lubsko wynosi 32 251,8286 ha.

Brak jest współwłasności, gruntów spornych oraz gruntów w trwałym zarządzie.

W Nadleśnictwie Lubsko powierzchnia gruntów ogółem zwiększyła się o 4,4473 ha.

Największe zmiany dotyczą gruntów nieleśnych, których powierzchnia zmniejszyła się o 101,2680 ha. Oprócz przyczyn wymienionych w referacie Nadleśniczego, na zmiany w poszczególnych kategoriach użytków wpłynęły zamiany użytków nieleśnych (ról, nieużytków) na użytek leśny i odwrotnie, które ujmuje projekt PUL (protokół rozbieżności dla gruntów Nadleśnictwa Lubsko, a zapisany w dokumencie - „Analizę zgodności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną i wykazów rozbieżności”). Zgodnie z zaleceniem KZP dla Nadleśnictwa Lubsko – „...wykonawca ujawni podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, i przekaze je nadleśniczemu, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania zmian w ewidencji powszechnej które będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL”. Z podsumowania raportu rozbieżności wynika, iż na powierzchni 209,5567 ha gruntów stwierdzono odmienny sposób zagospodarowania niż jest zapisany w ewidencji gruntów.

Potrzebę przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na użytek las wykazano na powierzchni 155,3309 ha, potrzebę przeklasyfikowania gruntów leśnych na użytek nieleśny wykazano na powierzchni 54,2258 ha.

Zestawienie 2. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytki nieleśne)

Użytek ewidencji	Stwierdzony na gruncie faktyczny sposób zagospodarowania																			
	Grunty leśne niezalesione					Grunty leśne zalesione		Grunty zw. z gosp.leśną												Ogółem
	POLŁOW	SUKCESJA	SZCZ CHR	ZRĄB	Razem	D-STAN	Razem	ARBOR	BUD INNE	DROGI L	L ENERG	L-CTWO	LINE	N-CTWO	ROWY	TURYST	URZ WOD	Razem		
	Powierzchnia (ha)																			
N		0,68	1,92		2,6	39,1326	39,1326			0,13	0,46		0,17		0,1		0,964	1,824	43,5566	
B												0,3481						0,3481	0,3481	
Bi						0,11	0,11							0,3145				0,3145	0,4245	
Bp						0,22	0,22												0,22	
B-RVI									0,2317									0,2317	0,2317	
Bz						1,08	1,08	1,25		0,01								1,26	2,34	
E-Ls			0,03		0,03	0,15	0,15												0,18	
E-Ws						0,77	0,77								0,02			0,02	0,79	
Lz				0,25	0,25	2,6034	2,6034								0,02			0,02	2,8734	
Lz-łIV						0,7196	0,7196												0,7196	
Lz-łV						0,14	0,14												0,14	
Lz-RIVB						0,39	0,39												0,39	
Lz-RV						1,5075	1,5075												1,5075	
łIV	0,7		0,25		0,95	13,1067	13,1067			0,01			0,03		0,05			0,09	14,1467	
łV	0,03	0,02		0,37	0,42	28,4884	28,4884			0,24			0,21		0,04			0,49	29,3984	
łVI			0,43	0,06	0,49	14,0161	14,0161				0,08		0,05					0,13	14,6361	
PsiV						0,7	0,7												0,7	
PsV						10,4607	10,4607			0,09			0,07					0,16	10,6207	
PsVI		0,86			0,86	4,1321	4,1321			0,1						1,22		1,32	6,3121	
RIIIB						0,03	0,03			0,02								0,02	0,05	
RIVA						2,158	2,158											0,1	2,258	
RIVB						4,1779	4,1779			0,01			0,01					0,02	4,1979	
RV						5,0177	5,0177			0,05			0,03					0,08	5,0977	
RVI						7,1941	7,1941		0,3583	0,33								0,6883	7,8824	
Ti						1,41	1,41						0,04					0,04	1,45	
Ws						0,9195	0,9195												0,9195	
Wsr						3,71	3,71			0,08			0,01		0,02			0,11	3,82	

Użytek ewidencji	Stwierdzony na gruncie faktyczny sposób zagospodarowania																		
	Grunty leśne niezalesione					Grunty leśne zalesione		Grunty zw. z gosp.leśną											Ogółem
	POL ŁOW	SUKCESJA	SZCZ CHR	ZRĄB	Razem	D-STAN	Razem	ARBOR	BUD INNE	DROGI L	LENERG	L-CTWO	LINE	N-CTWO	ROWY	TURYST	URZ WOD	Razem	
Powierzchnia (ha)																			
WsrV						0,09	0,09								0,03			0,03	0,12
Ogółem	0,73	1,56	2,63	0,68	5,60	142,4343	142,4343	1,25	0,59	1,07	0,54	0,3481	0,62	0,3145	0,28	1,32	0,964	7,2966	155,3309

Zestawienie 3. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytek leśny)

Użytek wg ewidencji	Stwierdzony na gruncie faktyczny sposób zagospodarowania																				
	Grunty zadrzewione i zakrzewione		Użytki rolne				Użytki ekologiczne		Grunty zabudowane i zurbanizowane						Nie użytki			Grunty pod wodami			Ogółem
	CMEN IN CZ	Razem	Ł	PS	R	Razem	E-LS	Razem	DROGI I	DROGI P	INNE BUD	LOTNISKO	RUROCIĄG	Razem	BAGNO	N KOP	Razem	STAW RYB	ZBIORNIK	Razem	
Ls	0,94	0,94	7,16	4,15	3,54	14,85	15,04	15,04	0,0514	0,11	0,1166	0,18	0,0078	0,4658	16,09	1,14	17,23	5,46	0,24	5,7	54,2258

Do szczegółowego opisu zmian w stanie posiadania Wykonawca nie wnosi uwag.

PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.

UŻYTKOWANIE RĘBNE

Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego. W trakcie prac urządzeniowych nie stwierdzono zrębów o powierzchniach przekraczających dopuszczalne normy. Nie stwierdzono również przypadków zastosowania zbyt krótkich nawrotów cięć, w przypadku rębni złożonych nie stwierdzono także nieuzasadnionego wydłużenia nawrotu cięć.

Etat cięć użytków rębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 98%; pod względem miąższościowym w 98%

Uzasadnienie realizacji etatu zarówno w rozmiarze powierzchniowym, jak i miąższościowym, zostało przedstawione w Referacie Nadleśniczego w sposób wyczerpujący. Wykonawca do tej części nie wnosi uwag.

UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania i poprawy stabilności drzewostanów i sprawności siedliska, a także uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany. W trakcie taksacji stwierdzono konieczność wykonania zabiegów przedrębnych dwunawrotowych dwunawrotowych na łącznej powierzchni 194,78 ha (51 wydz.), w rozbiciu na poszczególne rodzaje zabiegów:

Czyszczenia późne z masą – 3,2 ha (1 wydz.),

Trzebieże wczesne – 169,55 ha (44 wydz.),

Trzebieże późne – 22,03 ha (6 wydz.).

W trakcie taksacji nie zarejestrowano przypadków zbyt dużej intensywności cięć, która doprowadziłaby do powstania szkód od okiści czy wiatrów.

Podczas inwentaryzacji na potrzeby obecnej rewizji drzewostany o zagęszczeniu nadmiernym zinwentaryzowano na powierzchni 3,08 ha. Natomiast drzewostanów o zagęszczeniu dużym i bardzo dużym o wysokiej dynamice przyrostowej zinwentaryzowano na powierzchni 3472,08 ha (19,69%) drzewostanów przedrębnych. Z obserwacji terenowych wynika, iż nadleśnictwo dotychczas wykonało na ok. 50% powierzchni drzewostanów przedrębnych szlaki zrywkowe.

Udział użytków przygodnych w wykonaniu użytkowania przedrębego wyniósł 5%. Był to działania silnych wiatrów i konieczności usuwania złomów i wywrotów.

Ogółem etat cięć użytków przedrębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 98%; pod względem miąższościowym w 92%

Ogółem etat cięć użytków głównych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 98%; pod względem miąższościowym w 95%

HODOWLA LASU

Planowane zadania z zakresu hodowli lasu

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym Nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w referacie Nadleśniczego i odzwierciedlają wykonanie zadań zgodnie z potrzebami drzewostanów. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono właściwe wykonanie tych prac, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk. Części zaplanowanych zabiegów np. pielęgnowanie upraw, poprawki i uzupełnienia, nie zrealizowano z powodu braku takich potrzeb na gruncie, w przypadku poprawek – była to wysoka udatność upraw.

Na koniec 2018 roku nie zainwentaryzowano płazowin. Zainwentaryzowano dwie halizny o łącznej powierzchni 0,56 ha (wg. stanu na 01.01. 2009 roku było 7,55 ha halizn).

Zestawienie 4. Wykaz halizn

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Adres administracyjny	Pow. [ha]	Nr działki
1	2	3	4	5	6
1.	HAL	06 – 3A-m	08-11-032-0004	0,5200	349
2.	HAL	01 – 41 s	08-02-052-0032	0,0400	102/2
Razem:				0,5600	

Wydzielenie 06-3A-m było traktowane jako Rola, obecnie po ujawnieniu użytku Ls, opisano haliznę do odnowienia. Wydzielenie 01-41s zostało przejęte w stan posiadania Nadleśnictwa od Starosty Krośnieńskiego. Obydwie powierzchnie zostały przeznaczone do odnowienia w najbliższym okresie.

Wykonawca nie wnosi uwag do tej części analizy.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Wykonane w mijającym dziesięcioleciu odnowienia i zalesienia są dobrej i bardzo dobrej jakości, a 97,33% z nich charakteryzuje się zadrzewieniem na poziomie 0,9-1,0, podczas gdy w poprzednim dziesięcioleciu uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0 stanowiły 74,39% powierzchni la klasy wieku. Znacznie poprawiła się również zgodność składu upraw i młodników do 10 lat ze składem odnowieniowym z 91,60% drzewostanów zgodnych 10 lat wstecz na 96,27% obecnie.

W obecnej rewizji nie zanotowano upraw niezgodnych ze składem odnowieniowym, co miało miejsce w poprzedniej rewizji (3,38 ha).

Zestawienie 5. Ocena upraw i młodników na powierzchni otwartej

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		1078,02	9,84		1,91							1089,77
BMŚW		338,28	12,86		19,76	1,39						372,29
BMW		87,13	7,92		0,98	2,18						98,21
LMŚW		23,61	3,53		11,33							38,47
LMW		27,49	1,88		17,81	2,62						49,80
LŚW		4,63										4,63
LW		2,63										2,63
OLJ					1,82	2,05						3,87
LŁ		0,75										0,75
Ogółem		1562,54	36,03		53,61	8,24						1660,42

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

W tabeli XII wykazano powierzchnię KO – 1060,84 ha i przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w tej klasie wieku wynosi 51,20%. Jest to wskaźnik, który nie pokazuje rzeczywistego stopnia pokrycia upraw podokapowych, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia wynosi około 30% - 40% powierzchni manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi z odnowionymi gniazdami stanowią ponad 76% wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej co znacznie obniża przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 89,60%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 1.01.2018 r. jako młodnik po rębni złożonej o zadrzewieniu 0,3-0,4,

w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA. Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników złożonych osiągnęła przeciętną jakość 22.

Na powierzchni 32,41 ha odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze (LSP), z czego największą powierzchnię zajmują drzewostany z siedliskiem 9170 (18,20 ha). Drzewostany te są w początkowej fazie zagospodarowania rębniami złożonymi. Dalsze działania gospodarcze zbliżą te drzewostany do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyrodniczym.

Zestawienie 6. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW		BK	26,63	74,1	22	
	BMŚW		BRZ	1,06	60,0	22	
	BMŚW		DB.B	101,89	35,6	22	
	BMŚW		DB.S	159,85	38,6	22	
	BMŚW		SO	13,49	68,3	22	
	BMŚW		ŚW	23,08	67,4	22	
	BMW		DB.B	6,30	30,0	22	
	BMW		DB.S	22,59	37,4	12	
	BMW		SO	1,18	90,0	12	
	BMW		ŚW	11,32	75,6	22	
	BŚW		BK	0,66	90,0	12	
	BŚW		BRZ	1,29	70,0	22	
	BŚW		DB.S	2,63	46,1	22	
	BŚW		SO	8,08	72,4	32	
	ŁŁ		BK	1,36	95,7	12	
	LMŚW		BK	107,68	80,3	22	
			9170	1,18	80,0	22	
				DB.B	27,94	51,4	22
				DB.S	173,68	44,5	22
			9170		8,37	45,4	22
			9190		1,09	40,0	21
				JW	3,91	52,0	22
				LP	2,95	30,0	23
				SO	3,27	73,1	22
				ŚW	2,07	90,0	22
				BK	9,42	76,4	22
				DB.B	11,89	33,0	22
				DB.S	152,48	43,2	22
			9190		1,23	40,0	11
				SO	3,34	70,0	22
				ŚW	11,16	66,7	22
				BK	28,80	56,5	22
			9110		0,96	90,0	22
		9170		0,77	60,0	22	
			DB.B	1,64	70,0	11	
			DB.S	94,75	57,5	22	
			ŚW	4,55	74,8	22	
			BK	3,48	67,2	22	
		9170		3,61	80,0	22	
			DB.S	19,21	55,0	22	
Razem				1060,84	51,2	22	
KDO	BMŚW		BRZ	1,17	10,0	11	
	BMŚW		ŚW	2,55	10,0	23	

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	BŚW		BRZ	9,20	10,0	11
	BŚW		SO	5,66	30,0	11
	LŁ		LP	1,57	30,0	22
	LMŚW		BK	0,82	30,0	32
	LMŚW		ŚW	3,10	30,0	33
	LMW		DB.S	5,59	33,3	32
	LMW		ŚW	7,08	38,8	23
	LŚW		DB.S	2,82	10,0	22
Razem				39,56	24,1	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		BRZ			
		91D0		3,40	80,0	21
	BMŚW		BK	19,75	85,6	22
	BMŚW		DB.B	2,28	30,0	11
	BMŚW		DB.S	22,51	50,0	22
		9190		1,74	30,0	22
	BMŚW		MD	0,38	80,0	33
	BMŚW		SO	241,73	97,2	12
	BMW		SO	5,31	96,6	21
	BŚW		BK	1,17	100,0	22
	BŚW		BRZ	0,28	70,0	44
	BŚW		DB.S	1,66	30,0	12
	BŚW		SO	126,40	94,4	22
	LMŚW		BK	23,67	89,0	22
	LMŚW		DB.B	2,14	83,6	22
		9170		2,21	30,0	22
	LMŚW		DB.S	42,74	81,8	12
	LMŚW		SO	31,73	89,1	12
	LMW		BK	9,64	100,0	22
	LMW		DB.S	34,72	66,4	12
	LMW		SO	7,31	98,6	12
	LŚW		BK	9,34	92,0	22
	LŚW		DB.S	19,43	92,3	12
		9170		2,06	90,0	22
	LŚW		SO	1,78	100,0	11
	LW		BK	2,16	70,0	23
	LW		DB.S	3,12	70,5	22
	LW		OL	1,54	80,0	22
	OLJ		BK	0,76	40,0	33
	OLJ		OL			
		91E0		5,79	100,0	23
Razem				626,75	89,60	22
Ogółem				1727,15	64,50	22

Odnowienia naturalne

łącznie w Nadleśnictwie zainwentaryzowano odnowienia naturalne na powierzchni zredukowanej 439,76 ha. Spośród zinwentaryzowanych gatunków największy udział stanowiło odnowienie świerkowe – 57,11%, dalej sosnowe – 10,77%, buka – 9,69%, dębu szypułkowego i bezszypułkowego – 9,14%, jawora – 3,90% oraz grabu – 2,22%. Udział pozostałych gatunków nie przekroczył 2%.

Najwięcej odnowień naturalnych inwentaryzowano w warstwie podrostu o charakterze II piętra (70% powierzchni wszystkich odnowień naturalnych), w następnej kolejności w warstwie podrostu (26% powierzchni).

Zestawienie 7. Zestawienie zredukowanej powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) – młode pokolenie

Gatunek	OBRĘB BRODY					OBRĘB JASIEŃ					OBRĘB LUBKO				NADLEŚNICTWO LUBSKO	
	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem	Nalot	II piętro	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem	Nalot	Podrost	Podrost o charakterze II piętra	Razem	Ogółem	
	Powierzchnia zredukowana [ha]															[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Sosna	2,22		21,47	6,41	30,09			10,44	5,20	15,64		1,29	0,32	1,61	47,35	10,77
Akacja					0,00				0,05	0,05				0,00	0,05	0,01
Buk	1,63	0,48	17,25	8,42	27,78	0,31	0,97	5,91	2,43	9,61		3,69	1,56	5,25	42,63	9,69
Brzoza			0,15		0,15				3,34	3,34		0,18		0,18	3,68	0,84
Dąb bezsz.				0,20	0,20					0,00				0,00	0,20	0,05
Dąb czerwony				0,80	0,80			0,59	3,25	3,84				0,00	4,64	1,06
Dąb szyp.			0,54	1,87	2,41	3,32	0,65	2,77	26,36	33,09	0,34	0,58	3,56	4,49	39,99	9,09
Daglezja			0,08		0,08					0,00				0,00	0,08	0,02
Grab			5,59	1,00	6,59	0,47		0,62	0,30	1,39		1,66	0,11	1,77	9,75	2,22
Jesion					0,00				2,33	2,33	0,71	4,99		5,71	8,03	1,83
Jawor			1,32	0,29	1,60	0,71	2,58	3,53	2,64	9,46	0,26	3,45	2,37	6,08	17,14	3,90
Klon					0,00				0,19	0,19	0,34	3,31		3,65	3,84	0,87
Lipa				0,40	0,40			0,60	3,56	4,16			0,07	0,07	4,63	1,05
Olsza			0,78		0,78			0,87	0,97	1,84		3,18	0,32	3,50	6,12	1,39
Osika					0,00					0,00				0,00	0,00	0,00
Świerk	3,38		11,60	140,96	155,95	0,59		6,17	39,80	46,55	0,91	0,61	47,11	48,63	251,13	57,11
Wiąz			0,05	0,17	0,22				0,28	0,28				0,00	0,50	0,11
Razem	7,23	0,48	58,82	160,53	227,05	5,40	4,19	31,76	90,42	131,77	2,57	22,94	55,43	80,94	439,76	100

Nasiennictwo i selekcja

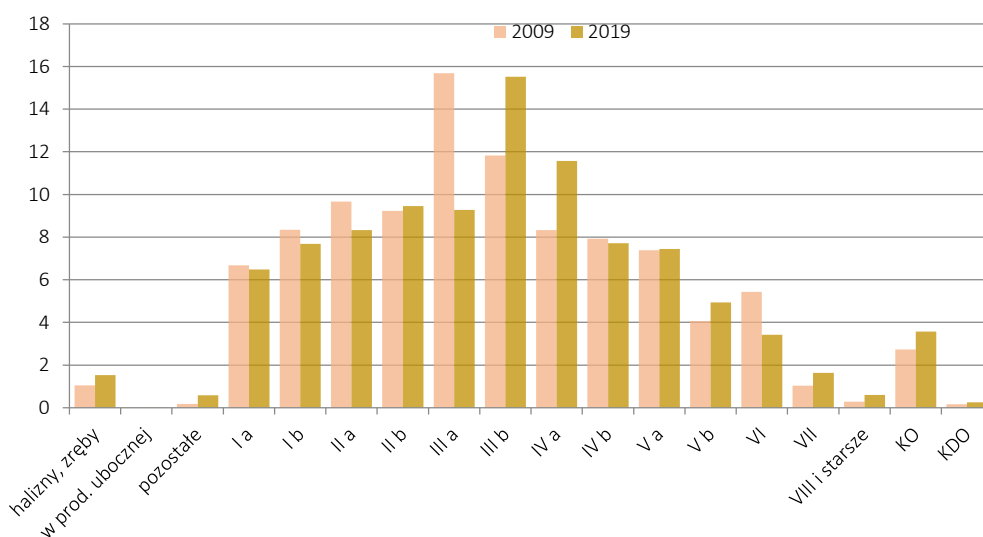
Dane w analizie Nadleśniczego i Wykonawcy projektu planu są w tym zakresie zgodne pod względem ilości i kategorii obiektów nasiennych. Obiekty nasienne w Nadleśnictwie to:

- plantacyjna uprawa nasiennea
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- źródła nasion,
- uprawy pochodne (w blokach oraz rozproszone),
- drzewostany zachowawcze,
- uprawy zachowawcze

Ilość i lokalizacja bazy nasiennej jest zgodna z rejestrem prowadzonym przez Biuro Nasiennictwa Leśnego oraz „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Różnice w powierzchniach wynikają z działalności gospodarczej (cięcia rębne w gospodarczych drzewostanach nasiennych), zmian granic wydzieleń oraz z nowego rozliczenia powierzchni względem ewidencji.

OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU. WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 1 HA I NA CAŁEJ POWIERZCHNI

W mijającym dziesięcioleciu nastąpił wzrost zasobów drzewnych w Nadleśnictwie o 1 673 215 m³. Jest to wynik użytkowania tylko części przyrostu jaki odkładał się w poprzednim 10-leciu. Spodziewany zapas w PUL mijającego okresu szacowano na poziomie 5 522 176 m³ brutto, wobec zainwentaryzowanych 7 111 032 m³. Nastąpił wzrost zasobności we wszystkich klasach wieku, zaś średnia zasobność dla Nadleśnictwa wzrosła z 183 na 239 m³/ha.

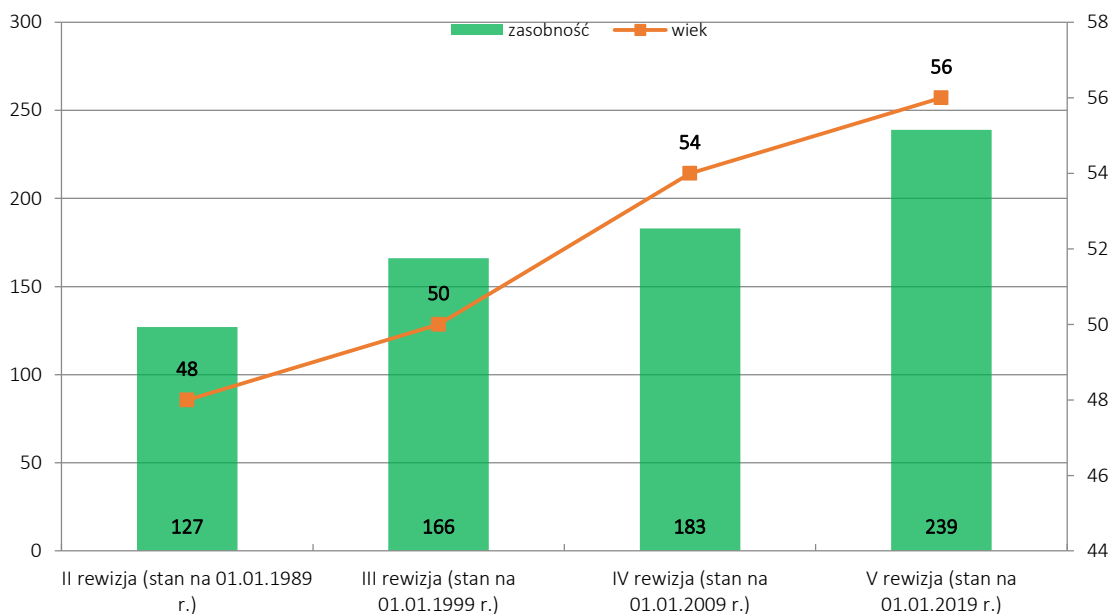


Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa). Spadek powierzchni obserwuje się w: Ia, Ib, IIa, IIIa, IVb, VI podklasie wieku.

Wzrost powierzchni obserwuje się w: IIb, IVa, Va, Vb, VII, VIII i starszych podklasach wieku oraz KO i KDO.

Zestawienie 8. Zestawienie przeciętnego wieku, połowy orientacyjnego wieku drzewostanów w Obrębach i Nadleśnictwie

Wyszczególnienie	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1	2	3	4	5
Przeciętny wiek drzewostanów	55	57	58	56
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	50	50	50	50
Różnica	+5	+7	+8	+6

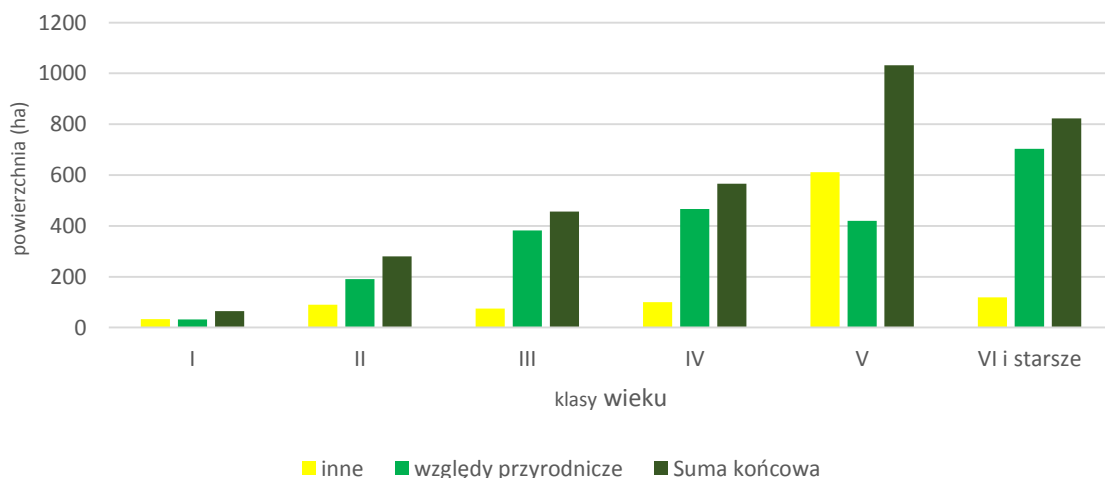


Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko (56 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi 6 lat - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Główną przyczyną takiego stanu jest dość duża powierzchnia (3 221,11 ha) lasów wyłączonych z użytkowania, które stanowią 11,06% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Najwięcej drzewostanów wyłączonych z użytkowania jest w obrębie Lubsko (1 226,35 ha – 11,86% powierzchni zalesionej), najmniej w Obrębie Brody (996,38 ha – 8,70% powierzchni zalesionej). W Obrębie Jasień powierzchnia ta wynosi 998,38 ha, co stanowi 10,76% powierzchni leśnej zalesionej.

Drzewostany bez zabiegów podzielono na dwie kategorie i podsumowano powierzchnię:

- ze względów szeroko pojętych przyrodniczych i ochronnych (ekosystemy referencyjne, różne formy ochrony przyrody, siedliska przyrodnicze, otuliny bagien, itp.) – 2 192,81 ha (68,08% wszystkich drzewostanów bez zabiegów);
- ze względu na zachowanie ładu przestrzenno-czasowego i innych przyczyn – 1 028,30 ha (31,92%).

Na poniższym wykresie zobrazowano powierzchnię drzewostanów wyłączonych z użytkowania z podziałem na przyczynę wyłączenia w klasach wieku.



OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały omówione w referacie Nadleśniczego. Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzenia zabiegów profilaktycznych, zostały omówione w opracowanej przez Nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”. Podczas inwentaryzacji rejestrowano główną przyczynę uszkodzeń drzewostanów, procent uszkodzenia oraz sprawcę (w przypadku owadów i grzybów). Poniżej przedstawiono tabelę obrazującą strukturę wszystkich zarejestrowanych uszkodzeń z podziałem na przyczynę i stopień.

Zestawienie 9. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów w stopniach uszkodzeń

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brody	Antropogeniczne			3,24	3,24	0,03
	Grzyby	897,59	126,41	0,88	1 024,88	8,71
	Inne	4,95	8,20	2,55	15,70	0,13
	Klimat	37,86	2,35	1,11	41,32	0,35
	Owady	66,77	17,25		84,02	0,71
	Pożar	6,75			6,75	0,06
	Zakłócenia stosunków wodnych	39,08	47,3	5,95	92,33	0,79
	Zwierzęta	1 479,62	2 700,49	147,12	4 327,23	36,79
	Razem	2 532,62	2 902,00	160,85	5 595,47	47,58
	45,26	51,86	2,87	100		
Obręb Jasiień	Grzyby	855,98	109,94	4,26	970,18	8,25
	Inne	4,98			4,98	0,04
	Klimat	11,38	2,10		13,48	0,11
	Owady	55,40			55,40	0,47
	Pożar	18,88			18,88	0,16
	Zakłócenia stosunków wodnych	33,90	19,08	4,18	57,16	0,49
	Zwierzęta	1 213,72	437,04	6,94	1 657,70	14,1
	Razem	2 194,24	568,16	15,38	2 777,78	23,62
	78,99	20,45	0,55	100		
Obręb Lubsko	Grzyby	1 440,86	90,17		1 531,03	13,02
	Inne	2,64			2,64	0,02
	Klimat	76,21	13,52		89,73	0,76
	Owady	6,19			6,19	0,05
	Pożar	5,00			5,00	0,04
	Zakłócenia stosunków wodnych	21,61	24,06	1,23	46,90	0,4
	Zwierzęta	1 180,43	506,91	18,64	1 705,98	14,51
	Razem	2 732,94	6 34,66	19,87	3 387,47	28,8
	80,68	18,74	0,59	100		
Nadleśnictwo	Antropogeniczne			3,24	3,24	0,03
	Grzyby	3 194,43	326,52	5,14	3 526,09	29,98
	Inne	12,57	8,20	2,55	23,32	0,2
	Klimat	125,45	17,97	1,11	144,53	1,23
	Owady	128,36	17,25		145,61	1,24
	Pożar	30,63			30,63	0,26
	Zakłócenia stosunków wodnych	94,59	90,44	11,36	196,39	1,67
	Zwierzęta	3 873,77	3 644,44	172,70	7 690,91	65,39
	Razem	7 459,80	4 104,82	196,10	11 760,72	100
		63,43	34,9	1,67	100	
	Powierzchnia bez uszkodzeń [ha] / [%]			17 348,62		59,60

Największe uszkodzenia spowodowane są przez zwierzynę płową – 65,39% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również grzyby – 29,98% powierzchni, po nich zakłócenia stosunków wodnych – 1,67% i owady 1,24% i czynniki klimatyczne – 1,23%. Najmniej szkód spowodowanych jest pożarami – 0,26% i czynnikami antropogenicznymi – 0,03%. Uszkodzenia od zwierzyny zestawiono w poniższej tabeli w rozbiciu na stopnie uszkodzeń i podklasy wieku przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 10. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w stopniach uszkodzeń i podklasach wieku

Podklasa wieku	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
1	2	3	4	5	6
I a	755,04	269,99	7,07	1032,1	13,42
I b	849,71	1020,16	55,34	1925,21	25,03
II a	963,26	861,57	38,13	1862,96	24,22
II b	558,28	1116,6	55,42	1730,3	22,50
III a	177,79	271,43	15,17	464,39	6,04
III b	264,09	53,28	1,57	318,94	4,15
IV a	121,46	27,54		149	1,94
IV b	101,7	8,02		109,72	1,43
V a	20,08	4,28		24,36	0,32
V b	27,15	2,29		29,44	0,38
VI	24,96	5,86		30,82	0,40
VII i wyżej	10,25	3,42		13,67	0,18
Razem	3873,77	3644,44	172,7	7690,91	100
	50,37	47,39	2,25	100	

Zawarte w referacie Nadleśniczego dane dotyczące uszkodzeń od zwierzyny są trudne do porównania z wynikami inwentaryzacji, jako że od 2012 roku zmianie uległa metodyka szacowania szkód w PGL LP.

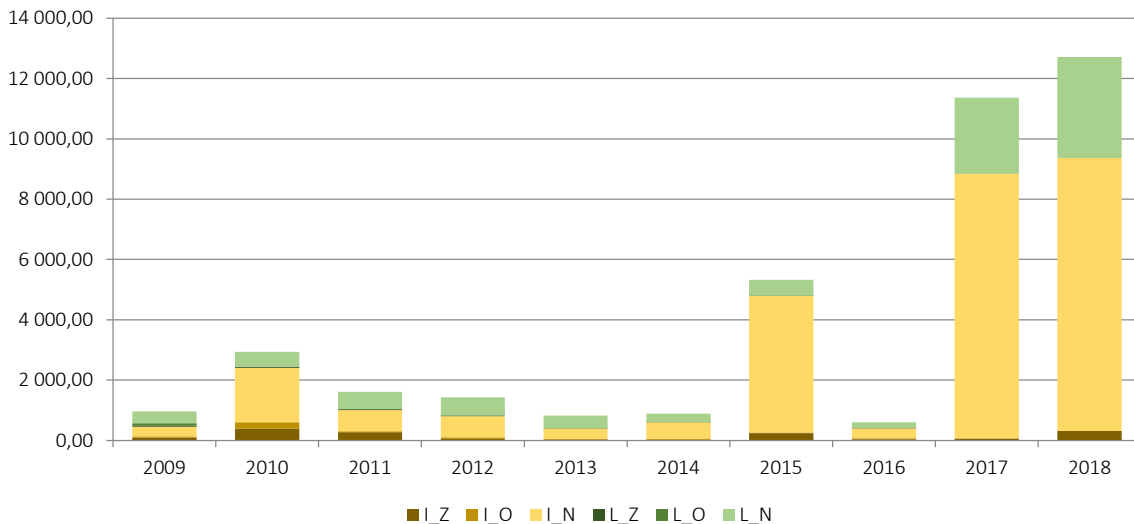
Mimo, że podczas prac inwentaryzacyjnych i ich opracowania kameralnego stwierdzono, iż ok. 52% uszkodzeń w drzewostanach stanowią uszkodzenia od zwierzyny, to jednocześnie określono, że 65% tych uszkodzeń, to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Koncentrację uszkodzeń istotnych stwierdzono w młodnikach, gdzie często inwentaryzowano stare spałowania, które będą się zablizniać w procesie wzrostu drzew, a także takie uszkodzone egzemplarze będą eliminowane w czasie zabiegów pielęgnacyjnych. W uprawach otwartych i podokapowych stwierdzano niewielkie uszkodzenia od zwierzyny, co świadczy o skuteczności metod wymienionych w referacie Nadleśniczego.

Drugą grupę uszkodzeń stanowią uszkodzenia drzewostanów od patogenicznych grzybów. Również w tej kategorii zdecydowana większość to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono drzewostanów silnie porażonych przez te grupę czynników, co świadczy o dobrze prowadzonej ochronie drzewostanów w tym zakresie.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za dobry, zaś stan sanitarny utrzymywany na bardzo dobrym poziomie, a załoga Nadleśnictwa szybko reaguje na pojawiające się szkody czy pogorszenie stanu zdrowotnego, w szczególności zamieranie drzewostanów świerkowych na skutek żerowania kornika, który w ostatnich latach coraz częściej pojawia się w drzewostanach Nadleśnictwa. Na tych powierzchniach wykonano zręby sanitarne.

Pojawiający się w drzewostanach posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco. W poprzednim dziesięcioleciu w ramach zabiegów sanitarnych pozyskano 49 580,73 m³ (z czego 10 911,05 m³ stanowił posusz, a 38 669,68 m³ stanowiły złomy i wywroty), co 4,46% łącznej masy pozyskanego drewna w tym okresie.

Największą masę złomów i wywrotów pozyskano po huraganie Ksawery i Grzegorz, które wystąpiły w 2017 roku, co obrazuje poniższy wykres.



Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO I GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Zagadnienia dotyczące użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej zostały wyczerpująco omówione przez Nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Lubsko w okresie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody na lata 2009-2018 realizowana była poprzez:

Ustawowe formy ochrony przyrody

Rezerwy przyrody („Żurawno” o powierzchni 22,88 ha; „Mierkowskie Suche Bory” o powierzchni 195,38 ha; „Woskownica” o powierzchni 9,53 ha wraz z otuliną o powierzchni 24,43 ha.)

Park krajobrazowy - „Łuk Mużakowa” o powierzchni 18 714 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 3 316,50 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 2 214,40 ha.

Obszary chronionego krajobrazu (Obszar Chronionego Krajobrazu „27-Dolina Nysy” o powierzchni 3 216 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 1 009,89 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 397,42 ha. Obszar Chronionego Krajobrazu „30A-Zachodnie okolice Lubska” o powierzchni 17 536 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 16 467,75 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 12 468,11 ha. Obszar Chronionego Krajobrazu „30B-Wschodnie okolice Lubska” o powierzchni 7 907 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 2 357,73 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 1 256,32 ha.)

Obszary Natura 2000 (PLH080039 „Mierkowskie wydmy” o powierzchni 604,78 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 609,78 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 604,59 ha. PLB080051 „Brożek” o powierzchni 65,13 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 65,13 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 5,47 ha. PLH080052 „Jeziora Brodzkie” o powierzchni 829,18 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 398,65 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 111,41 ha. PLH080057 „Dolina Lubszy” o powierzchni 724,52 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 551,83 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 518,42 ha. PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich” o powierzchni 4 375,36 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 4 375,36 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 4 152,61 ha. PLH080065 „Lubski łęg Śnieżycowy” o powierzchni 64,98 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 64,98 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 62,16 ha.)

Pomniki przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowanych jest 16 pomników przyrody: 7 pojedynczych drzew, 3 grupy drzew oraz 6 powierzchniowych.

Stanowisko dokumentacyjne „Wydma nad Dużym Stawem” o powierzchni 48,20 ha;

Użytki ekologiczne (Śródleśne oczka” o powierzchni 4,30 ha; „Bagna przy rosochatych sosnach” o powierzchni 8,16 ha; „Ruskie stawy” o powierzchni 26,36 ha; „Bagna jasiońskie” o powierzchni 13,47 ha; „Bagna przy raby kamieniu” o powierzchni 21,15 ha; „Żurawie bagna” o powierzchni 5,27 ha; „Bagno przy Olchach” o powierzchni 2,24 ha; „Bagno” o powierzchni 1,20 ha; „Wierzby przy Nysie” o powierzchni 0,58 ha; „Mokradła” o powierzchni 5,18 ha; „Żekiociowa Dąbrowa” o powierzchni 0,68 ha; „Kanały” o powierzchni 3,06 ha; „Rabaty” o powierzchni 1,37 ha; „Długosz królewski przy łąkach” o powierzchni 2,93 ha; „Długosz królewski w drągowinie” o powierzchni 4,34 ha; „Długosz królewski przy bagienku” o powierzchni 1,40 ha;

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Łuk Mużakowa” o powierzchni 64,38 ha, z czego: w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko 64,38 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko 64,38 ha.

Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 1 gatunku porostu oraz 59 gatunki roślin objętych ochroną gatunkową. 11 gatunki wśród stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Lubsko jest objętych ochroną ścisłą, zaś ochroną częściową objęto 32 gatunki.

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 224 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Pozaustawowe formy ochrony przyrody**Siedliska przyrodnicze**

Na gruntach Nadleśnictwa Lubsko stwierdzono występowanie 21 typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 1 521,69 ha, w tym: siedliska nieleśne — 252,77 ha (powierzchniowo — 226,83 ha, punktowo — 25,94 ha), a siedliska leśne — 1 268,92 ha (powierzchniowo — 1 213,92 ha, punktowo — 55,00 ha).

Ochrona strefowa

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko wyznaczono 6 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowionych dla bielika *Haliaeetus albicilla* oraz bociana czarnego *Ciconia nigra*.

Lasy ochronne (ogólnego i specjalnego przeznaczenia)

Powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Lubsko wynosi 7 678,78 ha.

Lasy HCVF

Powierzchnia lasów HCVF w Nadleśnictwie Lubsko wynosi 7 320,30 ha.

Ekosystemy referencyjne (dawniej ekosystemy reprezentatywne i ostoje ksylobiontów)

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Lubsko wynosi 2 503,24 ha.

Ochrona zasobów genowych

Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła

- Drzewostany zachowawcze — 3 drzewostany zachowawcze sosny zwyczajnej na łącznej powierzchni 16,08 ha;
- Uprawy zachowawcze — sosna zwyczajna na łącznej powierzchni 22,17 ha;
- Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN) — 70 szt. na łącznej powierzchni 234,27 ha;
- Źródła nasion — 3 szt.

Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany

- Plantacyjne uprawy nasienne — 1 szt.;

Uprawy pochodne

Bloki upraw pochodnych — 4 szt. na łącznej powierzchni 135,96 ha;

Uprawy pochodne poza blokami — łączna powierzchnia 52,21 ha.

Prowadzone inwestycje proekologiczne

W celu ochrony cennych fragmentów przyrody Nadleśnictwo wyznaczyło ekosystemy referencyjne realizując postanowienia zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Decyzją nr 27/15 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ustalenia ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Lubsko wprowadzono ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych, na łącznej powierzchni 2 309,60 ha.

W ramach prac taksacyjnych dokonano w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Lubsko i RDLP w Zielonej Górze weryfikacji ekosystemów referencyjnych. Udział poszczególnych kategorii ekosystemów referencyjnych przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 11. Porównanie ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Lubsko (2015-2019)

Kategoria ekosystemów referencyjnych	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD	Razem Nadleśnictwo
	[ha]							
28.07.2015 r.	314,72	180,38	48,96	1 536,69	36,96	204,84	382,95	2 309,60
01.01.2019 r.	379,38	486,52	115,81	1 226,83	56,32	380,20	284,48	2 503,24
Różnica pomiędzy PUL 01.01.2019 r., a 28.07.2015 r.	64,66	306,14	66,85	-309,86	19,36	175,36	-98,47	193,64

Rozpatrując ekosystemy referencyjne w 2015 i 2019 r. należy zauważyć, że ogólna powierzchnia ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Lubsko uległa powiększeniu. Zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów zaliczonych do ostoi ksylobiontów. Wynika to z faktu, iż wcześniej drzewostany młode (w średnich klasach wieku) były zaliczane do tej kategorii.

Podsumowanie

Podstawę do prowadzenia działań w zakresie ochrony przyrody stanowiły zapisy obowiązującego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Lubsko.

Wykaz obiektów ochrony przyrody oraz aktualizacja zmian, w tym inwentaryzacja stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, poszczególnych form ochrony przyrody oraz elementów dziedzictwa kulturowego prowadzone były w „Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych” (obecnie „Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych | i monitoringu”).

W czasie obowiązującego Programu Ochrony Przyrody doskonalone były również rozwiązania proprzyrodnicze: wyznaczanie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF – *High Conservation Value Forests*), ochrona siedlisk przyrodniczych, wyznaczanie ostoi ksylobiontów i ekosystemów reprezentatywnych, które funkcjonują obecnie łącznie jako ekosystemy referencyjne.

W czasie aktualizacji obowiązującego Programu Ochrony Przyrody uległa zmianie liczba i powierzchnia obszarów podlegających ochronie:

Z uwagi na utratę wartości przyrodniczych, ze względu na które został ustanowiony, zniesiony został użytek ekologiczny „Bagienko” (powierzchnia 1,00 ha).

Powiększeniu uległ rezerwat przyrody „Mierkowskie Suche Bory”.

W stosunku do występujących na terenie Nadleśnictwa Lubsko siedlisk przyrodniczych, w tym również siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 wyróżnionych na terenie Nadleśnictwa, zaistniałe zmiany powierzchni i/lub stanu zachowania nie spowodowały ogólnego znaczącego pogorszenia stanu siedlisk w obszarach.

W stosunku do pozostałych obszarów i obiektów wskazanych w Programie Ochrony Przyrody jako cenne, realizacja zaleceń wynikających z zapisów Programu Ochrony Przyrody zapewniła im właściwą ochronę.

W nawiązaniu do danych o środowisku przyrodniczym Nadleśnictwa Lubsko pozyskanych podczas prowadzonych prac urzędniowych stwierdzono, iż ochrona cennych zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej, kształtowanie stosunków wodnych, stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej na terenie Nadleśnictwa Lubsko również przebiegały prawidłowo.

Mając na uwadze aktualny stan zachowania środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Lubsko, opisany w oparciu o prowadzone prace urządzeniowe stwierdzono, że realizacja zadań i zaleceń zawartych w Planie Urządzenia Lasu na lata 2009-2018 nie spowodowała znaczących, niekorzystnych zmian, przyczyniła się natomiast do utrzymania we właściwym stanie ochrony wszystkich cennych przyrodniczo obiektów i obszarów terenu Nadleśnictwa. Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania ustaleń Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

WNIOSKI WYPŁYWAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU

Analizując dane przedstawione w analizie Nadleśniczego w tabeli XIII, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Lubsko osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu, osiągnięte wyniki, pozwalają stwierdzić, iż nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia w minionym dziesięcioleciu.

Koreferat opracowały:

Małgorzata Piotrowska
Barbara Iwaniuk (pkt.7)

Sprawdził:

Bogusław Borusiewicz

3. INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

ZS.003.9.2018

Zielona Góra, 2018-10-19

INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu u.l. na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko.

Plan urządzenia lasu **Nadleśnictwa Lubsko** na okres: 1 I 2009 – 31 XII 2018 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.2005 nr 256 poz. 2121)
- Instrukcją Urządzania Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.
- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880).

W związku z uchwaleniem w dniu 3 października 2008 r. Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227) projekt planu urządzenia lasu został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Projekt planu urządzenia lasu nadleśnictwa Lubsko był pierwszym w RDLP, który poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko wraz z uprzednią procedurą uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zapewnienie udziału samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu u.l. polegało przede wszystkim na możliwości uczestnictwa w posiedzeniach I i II Komisji Techniczno-Gospodarczej oraz formułowania uwag i wniosków. Projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie (ogłoszenie w Gazecie Lubuskiej w dniu 19.03.2010 r.), wyłożony do publicznego wglądu na 21 dni (18 marca-21 kwietnia 2010 r.) w siedzibie nadleśnictwa oraz upubliczniony na stronie BIP RDLP w Zielonej Górze, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu. Do opiniowanego projektu nie wniesiono żadnych uwag.

Zadaniem opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m.in. wymogi dyrektyw szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W prognozie zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (NS-NZ-776-115/10 z dnia 04.08.2010 r.) i opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WOOŚ.I.410.1.2010.RD z dnia 03.01.2011 r.) dotyczącą projektu PUL, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. W Prognozie zawarto stwierdzenia, że zaplanowane w PUL działania nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Ważnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Lubsko zapisano, że do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w PUL, należy kontynuować działania kontrolne realizowane przez Inspekcję Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy w 5 i 10 roku obowiązywania planu oraz kontrole prowadzone przez RDLP i kierownictwo nadleśnictwa.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Lubsko wykonano w roku 2014-2015, kontrolą obejmując pierwszych 6 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko. W związku z tym, że metodyka kontroli nie obejmowała pełni zagadnień związanych z wpływem realizacji PUL na środowisko, dodatkową kontrolę w tym zakresie przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Przyrody RDLP w Zielonej Górze (IV kwartał 2018).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzenia lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. W V rewizji plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),

- c. nieopisane w pul, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

- a. służby nadleśnictwa:
 - leśniczy, podleśniczy
 - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
 - inżynier nadzoru,
 - strażnik leśny,
 - inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
 - zajmujące się ochroną przyrody,
 - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
 - zajmujące się urządzaniem lasu,
 - zajmujące się ochroną zasobów,
 - zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
 - Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli kompleksowych, problemowych i doraźnych,
 - Zespołu Ochrony Lasu.
- b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

Na poziomie leśnictwa

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody,
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

Na poziomie nadleśnictwa

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4.a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

Na poziomie leśnictwa

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg IUL - cz. IV, pkt 2,
- e. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

Na poziomie nadleśnictwa

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- e. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu.

Na poziomie RDLP w Zielonej Górze

- a. przez Stanowisko ds. ochrony przyrody
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
 - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział właściwy ds. zarządzania lasu
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
 - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
 - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
 - uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
 - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki eksperymentalnego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika Wydziału ZS w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP.

Ww. zasady zaczęto stosować od 2013 roku w Nadleśnictwie Lubsko.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w rozdziale 7.17 (tab. 51) oraz 8 (tab. 52) Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko na lata 2009-2018, odnosiły się do niektórych działań o szerokim zasięgu, jak i konkretnych pododdziałów. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania ponadnormatywnych powierzchniowo kęp, ekotonów i otulin.

Wg szczegółowej informacji Nadleśniczej przedstawionej w referacie Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2009 - 31.12.2018 w Nadleśnictwie Lubsko, działania minimalizujące i ochronne przewidziane w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały w zdecydowanej większości zrealizowane. Pojedyncze przypadki, dla których – z różnych przyczyn – zaleceń nie zrealizowano, nie wpłynęły znacząco na stan siedlisk przyrodniczych i innych elementów podlegających ochronie. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Lubsko opracowany dla planu u.l. V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie.

W podsumowaniu należy stwierdzić na podstawie zaprezentowanych podczas NTG danych, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, wraz z wpływem na środowisko i obszary Natura 2000, zostanie dokonana przez dyrektora RDLP i umieszczona w opisanu ogólnym (elaboracie) PUL V rewizji.

Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

4. REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

Na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres 01.01.2019 –
31.12.2028
dla Nadleśnictwa Lubsko

KIEROWNIK
ZESPOŁU OCHRONY LASU

dr inż. Robert Zander

Babki, 19 października 2018 roku

1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Lubsko można uznać za dobry.

2. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne.

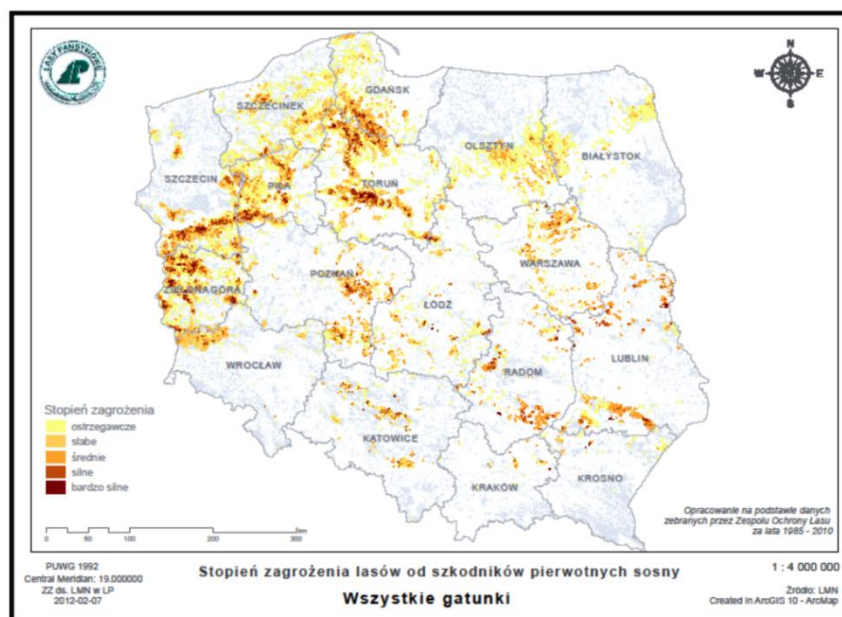
Silne wiatry spowodowały duże szkody na terenie Nadleśnictwa Lubsko w 2015 r., gdzie pozyskano ponad 5 300 m³ drewna pochodzącego ze złomów i wywrotów oraz w latach 2017 – 2018, gdzie pozyskano odpowiednio ponad 11 300 m³ i 12 700 m³ drewna pochodzącego ze złomów i wywrotów. W związku z podtopieniami w 2013 r. stwierdzono szkody w drzewostanach na obszarze ponad 50 ha. W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2016 roku stwierdzono szkody na obszarze ponad 43 ha.

Kierunkowe wytyczne

- drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne,
- należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać (wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych), a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu,
- drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności,
- na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przeredzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

3. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

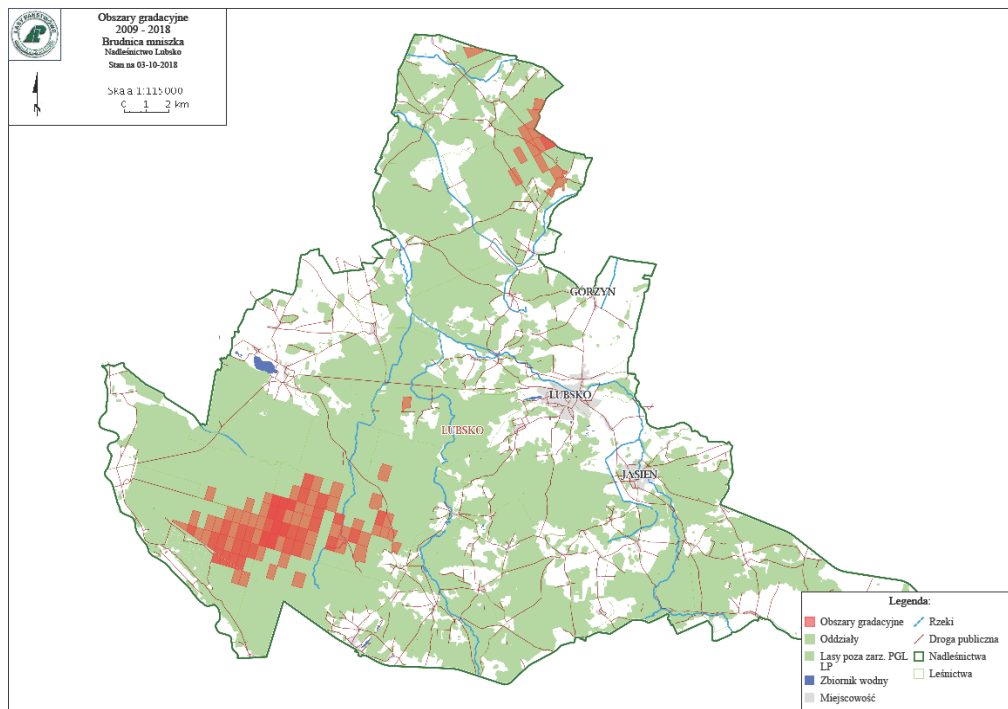
Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych.



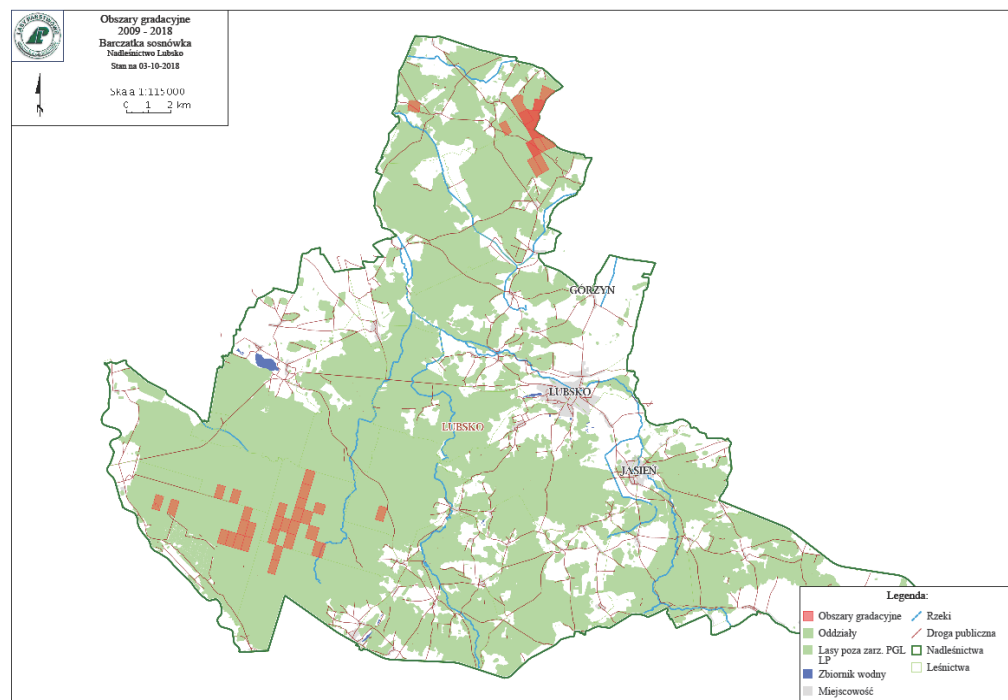
Ryc. 1. Mapa Polski z obszarami występowania szkodników pierwotnych sosny.

Dla Nadleśnictwa Lubsko rozpoznano i udokumentowano w latach 2009-2018 obszary rozrodu dwóch gatunków:

Brudnica mniszka: 2011 do 2015 r., oraz w 2018 r. W 2015 r. wykonano zabieg zwalczania populacji brudnicy mniszki na obszarze 538,3 ha.



Barczatka sosnowka: 2009 r., 2011 do 2015 r. oraz w 2018 r.



Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości

partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Dla Nadleśnictwa Lubsko uzgodniono w 2012 roku lokalizację 215 stałych partii kontrolnych.

W przypadku wystąpienia nadmiernej ilości szkodników pierwotnych należy kierować się m.in. poniżej przedstawionymi wytycznymi:

Kierunkowe wytyczne

- na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są żerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne,
- przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu,
- boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych,
- należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
 - zwiększania zróżnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
 - ochronę naturalnych sprzymierzeńców (ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp.),
 - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
 - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu.

4. Zagrożenie od szkodników wtórnych.

W Nadleśnictwie Lubsko nie rejestrowano w ostatnim okresie znacznych szkód powodowanych przez owadzie szkodniki wtórne. Należy zaznaczyć, że w 2017 i 2018 roku na terenie Polski mieliśmy do czynienia ze wzmożonym występowaniem silnej populacji kornika ostrozębnego *Ips acuminatus* na sośnie oraz kornika drukarza *Ips typographus* na świerku. W przypadku wystąpienia zwiększonej liczby szkodników wtórnych należy stosować postępowanie hodowlano-ochronne zgodnie z zapisami IOL oraz kierunkowymi wytycznymi zwartymi poniżej.

Kierunkowe wytyczne

- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlane przez przyplaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć,
- ograniczanie nadmiernej liczebności szkodników zasiedlających drzewa wczesną wiosną rozpoczyna się zimą i trwa całą wiosną,
- działania ochronne należy dostosować do biologii i ekologii tych gatunków owadów, które mają w danym momencie największe znaczenie, np. przyplaszczek granatek, kornik ostrozębny, kornik sześćozębny, cetyniec większy, żerdzianka sosnowka, rytownik dwuzębny, smolik drągowinowiec,
- wykładanie drzew pułapkowych można traktować jako uzupełniający sposób na rozrzedzenie populacji szkodników wtórnych sosny. Liczba pułapek powinna być dostosowana do stopnia zagrożenia drzewostanów,
- ograniczanie liczebności szkodników wtórnych świerka należy dostosować do biologii i ekologii kornika drukarza, a w wyjątkowych przypadkach – do biologii innego, najliczniej występującego gatunku szkodnika.

5. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko nie stwierdza się szkód powodowanych przez pędraki chrabąszczowate. Nie wyznaczono na terenie Nadleśnictwa obszarów uporczywych pędraczysk.

6. Zagrożenie od szkodników upraw.

Kontroli oraz ocenie zagrożenia podlegają takie gatunki owadów jak: szeliniak sosnowiec, szeliniak świerkowiec smolik znaczony, sieciech niegłębek, choinek szary, zakorki, zmienniki, kluki, walczyki. Na terenie Nadleśnictwa Lubsko nie stwierdza się znaczących szkód w uprawach powodowanych przez szkodniki owadzie. W 2018 r. na terenie wielu nadleśnictw wystąpiła gradacja smolika znaczonego. Uszkodzenia powodowane przez ten gatunek można ograniczyć poprzez odpowiednią profilaktykę w prowadzeniu gospodarki leśnej. Najważniejsze to zmniejszanie powierzchni zrębów, wydłużenie do 5 lat okresu ich odnawiania, wykorzystywanie odnowień naturalnych, zakładanie upraw wielogatunkowych, wydłużenie okresu nawrotu cięć. W celu ograniczenia zasiedleń zaleca się również przesunięcie terminów wykonywania czyszczeń w uprawach i młodnikach na okres późnego lata i jesieni.

7. Szkody od patogenów grzybowych.

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko stwierdzano w latach 2009-2018 występowanie, między innymi, takich chorób grzybowych jak: opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, mączniak prawdziwy dębu, osutki sosny. Zakres szkód powodowanych przez patogeny grzybowe był na poziomie gospodarczo nieistotnym. W przypadku wystąpienia zwiększonego zagrożenia od grzybów patogenicznych a również w związku z dbaniem o stan sanitarny drzewostanów, zaleca się stosować poniższe wytyczne.

Kierunkowe wytyczne

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez opieńkową zgniliznę korzeni zaleca się:

- a) ograniczanie w miarę możliwości zrębowego sposobu zagospodarowania lasu oraz wykorzystywanie w maksymalnym stopniu odnowienia naturalnego,
- b) unikanie uszkodzania ryzomorf w trakcie:
 - przygotowania gleby (wskazane jest zastępowanie całkowitego przygotowania gleby – częściowym, np. przez wykonywanie talerzy),
 - dosadzania drzewek w lukach,
 - prowadzenia prac pielęgnacyjnych (wskazane jest likwidowanie chwastów przez koszenie, wycinanie, wydeptywanie i łamanie),
- c) stosowanie sadzonek dobrej jakości, o zachowanej właściwej proporcji między częścią nadziemną a podziemną, z prawidłowo ukształtowanym systemem korzeniowym, posiadającym mikoryzy ektotroficzne,
- d) właściwe przechowywanie sadzonek i prawidłowe ich sadzenie, niedopuszczające do zbytowego przesuszenia lub przemrożenia korzeni, do ich deformacji i uszkodzenia (zranienia, zmiżdżenia),
- e) wyrywanie zamierających i obumarłych drzewek wraz z korzeniami,
- f) usuwanie porażonych drzew w młodnikach i drągowinach oraz okorowanie pozostających po nich pniaków w celu szybszego przeschnięcia i nie dopuszczenia do rozwoju grzybni i ryzomorf pod korą,
- g) dosadzanie (w jamkę lub na placówkach, unikając przy tym zranienia korzeni i przzerwiania ryzomorf) gatunków drzew odpornych na chorobę (np. buk, dąb) w lukach powstałych wskutek usunięcia porażonych drzew, ewentualnie pozostawienie do naturalnego odnowienia przez gatunki lekkonasienne (np. brzoza),
- h) ograniczanie bazy pokarmowej dla rozwoju opieńki w postaci pniaków, przez stosowanie preparatów biologicznych do rozkładu drewna pniaków z grzybami konkurencyjnymi, np. *P. gigantea* (Fr.: Fr.) Jülich.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów przez hubę korzeni zaleca się:

- a) w drzewostanach sosnowych rosnących na gruntach porolnych stosowanie biologicznej metody ochrony drzew po przez stosowanie biopreparatu z zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego *Plebiopsis gigantea* (zgodnie z etykietą produktu) czół pniaków powstających w okresie czyszczeń i trzebieży,
- b) w uprawach i młodnikach, w których drzewa rosną od początku w luźniejszej więźbie i nie stwierdza się wzmożonego ich zamierania wywołanego hubą korzeni, należy raczej opóźnić wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, niż pozostawiać pniaki niezabezpieczone,
- c) w przypadku powstawania pierwszych ognisk infekcyjnych w uprawach w wyniku porażenia *H. annosum* należy usuwać drzewka przez wrywanie, w młodnikach, tyczkowinach i dragowinach zaś celowe jest wykonywanie zabiegu profilaktyczno-ochronnego określanego jako zakładanie „sztucznych luk”,
- d) w drzewostanach z dynamicznie przebiegającym procesem chorobowym, które przeznaczono do przebudowy, m.in. z wprowadzaniem domieszek biocenotycznych i podszytów, należy zaniechać wyorywania bruzd, gdyż powoduje to uszkodzenia korzeni znajdujących się blisko powierzchni gleby i zwiększa zagrożenie chorobowe.

W celu zmniejszenia zagrożenia drzewostanów od choroby zamieranie wierzchołków pędów sosny, powodowanej przez grzyb *Sphaeropsis sapinea*, zaleca się:

- a) właściwą identyfikację sprawców chorób sosny w szkółkach i niewprowadzanie do upraw sadzonek z symptomami porażenia,
- b) wykonywanie, możliwie wcześnie, intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże), powodujących rozluźnienie zwarcia młodych drzewostanów (działanie to powinno być traktowane jako jedno z najważniejszych w ochronie drzewostanów przed masowym porażeniem przez *G. abietina*),
- c) eliminowanie rezerwuarów materiału zakaźnego, szczególnie z otoczenia szkółek, w których hodowana jest sosna, młodych upraw, plantacji nasiennych itp. Zarówno porażone pędy, zamarle drzewka, jak i gałęzie oraz wierzchołki po ściętych drzewach powinny być usunięte z powierzchni i spalone.

Sporządził: Radosław Cieślak

5. OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze

Zielona Góra, 8 lutego 2019 r.

Zn. spr.: ZS.6004.2.2019

OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

w Nadleśnictwie Lubsko

za okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2018 r.

Podstawy prawne gospodarki leśnej Nadleśnictwa Lubsko w ocenianym okresie

W analizowanym 10-leciu nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Gospodarstwa Leśnego, sporządzony na okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2018 r. Został on wykonany dla trzech obrębów leśnych nadleśnictwa: Brody, Jasień, Lubsko. Na podstawie art. 22 ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, plan urządzenia lasu został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 6 maja 2011 roku (DL –lpn - 611 - 43/20292/11/JŁ).

Ocena użytkowania zasobów drzewnych.

Decyzja ministra określiła zadania w zakresie użytkowania lasu w postaci etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 1 172 122 m³.

Użytkowanie rębne

Plan urządzenia lasu przewidywał wykonanie cięć rębnych o miąższości 540502 m³ grubizny netto. Wykonano 529593 m³ grubizny w ramach cięć rębnych, co stanowi 98% etatu. Cięcia wykonano na powierzchni 3228,37 ha (96,9% planu), z tego 1953,46 ha (60,5%) na zrębach zupełnych i 1274,91 ha (39,5%) w rębniach złożonych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 9346,7 m³ (1,8%).

Niewykonanie 2% etatu miąższościowego wynikało głównie z konieczności rezygnacji z cięć rębnych w wyznaczonych ekosystemach referencyjnych, niezrealizowania cięć w niektórych gospodarczych drzewostanach nasiennych (słabe urodzaje lub brak potrzeb) oraz realizacji działań minimalizujących szkody w środowisku zapisanych w Prognozie oddziaływania na środowisko. Wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w wymiarze procentowym (96,9/96,3%) było zbliżone, mimo pozostawiania ok. 5% masy na powierzchniach po zakończonych rębniach, które nie miało odzwierciedlenia w planie.

Użytkowanie przedrębne

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym określony powierzchniowo w wysokości 19582,68 ha przewidywał pozyskanie drewna o miąższości szacunkowej 631620 m³ grubizny netto.

Na planowaną powierzchnię 19582,68 ha cięć w użytkowaniu przedrębnym, nadleśnictwo wykonało 19409,97 ha, co stanowi 99,1% etatu 10-letniego, z tego w czyszczeniach późnych zrealizowano 104,8% etatu, w trzebieżach wczesnych - 98,7%, a w trzebieżach późnych – 99,1%. Trzebieże wczesne i późne wykonano w zasadzie w pełnym zakresie powierzchniowym, zgodnie z potrzebami pielęgnacyjnymi. Niewielkie niewykonanie powierzchniowe trzebieży wynikało głównie z zaliczenia części pozycji do ekosystemów referencyjnych. Zwiększony rozmiar użytkowania w ramach czyszczeń późnych wynikał z dynamiki przyrostowej młodników, która spowodowała dodatkowe potrzeby pielęgnacyjne skutkujące pozyskaniem grubizny (zakwalifikowanie powierzchni do CP-P).

Realizując użytkowanie przedrębne pozyskano 574145,43 m³ grubizny netto, tj. 90,9% orientacyjnej miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach etatu 10-letniego. Mniejsze niż planowano pozyskanie grubizny w użytkowaniu przedrębnym wynikało z faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych lasów, natomiast planowana orientacyjna masa do pozyskania zawierała bufor tolerancji na wypadek ewentualnych zwiększonych potrzeb realizacji użytkowania przygodnego. W użytkowaniu przedrębnym pozyskano jednak tylko 38288,00 m³ użytków przygodnych, co stanowi 6,7 % wykonanej masy. Średnią intensywność cięć z hektara w użytkowaniu przedrębnym uzyskano, uwzględniając użytki przygodne, na poziomie 29,58 m³/ha (plan 32,25 m³/ha). Przyjęty w poprzednim PUL wskaźnik intensywności użytkowania przedrębego był prawidłowy (55% spodziewanego przyrostu), ale mniejsze potrzeby realizacji użytków przygodnych sprawiły, że okazał się on nieco zawyżony.

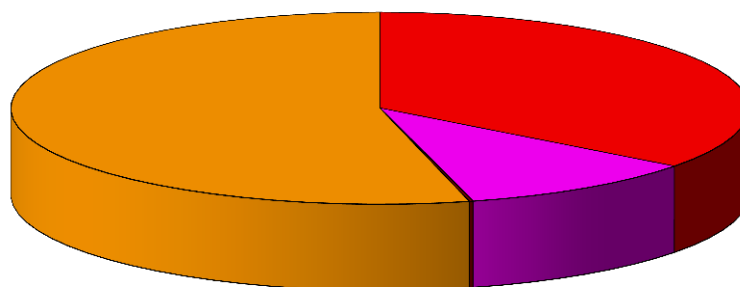
Rozliczenie użytkowania głównego i stan zasobów drzewnych

Określony w decyzji ministra etat w ujęciu miąższościowym, na który złożył się obligatoryjny etat użytkowania rębego oraz orientacyjna miąższość pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, zrealizowano w 94,2 % (nie wykonano 68384 m³). Poza etatem wykonano jedynie 6,10 m³ na pow. 0,39 ha w związku z usuwaniem drzew z gruntów wyłączonych z zarządu w ramach ZRID.

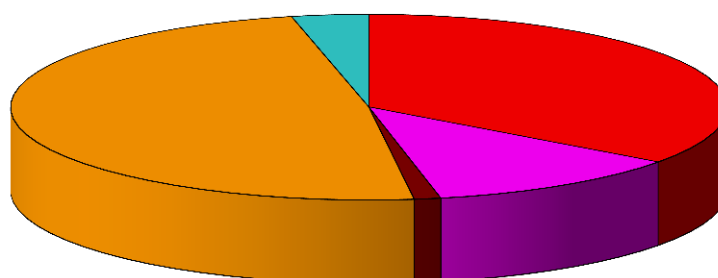
W ujęciu powierzchniowym na etat złożyła się obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania lasu (TW, TP, CP-P) oraz powierzchnia wynikająca ze zlokalizowania cięć rębnych. Tak ustalony etat wykonano w 98,1%. Powodem niewykonania etatu powierzchniowego była głównie rezygnacja z cięć w wyznaczonych ekosystemach referencyjnych.

Realizacja planu dała efekt, w postaci wzrostu stanu zasobów drzewnych o 1 690 851 m³, co stanowi 131% stanu z roku 2009. Przeciętna zasobność na hektar wzrosła ze 183 na 239 m³.

Strukturę planowanego i wykonanego użytkowania głównego obrazują poniższe diagramy:

Plan w m³

■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne ■ Trzebieże i CP-P

Wykonanie w m³

■ Rb zupełne ■ Rb złożone ■ Pozostałe rębne
■ Trzebieże i CP-P ■ Przygodne przedrębne

Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Lubsko zarządza jedną z 14-tu szkółek docelowych RDLP w Zielonej Górze. Produkcja sadzonek odbywa się na szkółce polowej na terenie leśnictwa Marianka w oddziałach 126 g, i.

Stan na 31.12.2018 r.:

Rodzaj szkółki	Powierzchnia szkółki w arach				
	Ogółem	Produkcyjna	Z produkcją	Ugory	% ugorów
leśna	1 069,00	967,00	321,61	645,39	67%

Szkółka leśna w Mariance została utworzona w 1972 roku na terenie istniejącego wówczas Nadleśnictwa Brody.

W Regionalnym Programie Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 oszacowano potrzeby Nadleśnictwa Lubsko w zakresie produkcji sadzonek na 1973 tys. sztuk rocznie.

Poniższa tabela obrazuje wielkość produkcji wszystkich sadzonek drzew i krzewów w tysiącach sztuk w latach 2012-2018.

Produkcja szkółkarska

Rok	Szkółka polowa – produkcja w tys.szt.
2012	2535,16
2013	2319,02
2014	2471,17
2015	2325,43
2016	2724,08
2017	2521,54
2018	2739,02

Średnioroczna produkcja sadzonek w ciągu ostatnich 7 lat kształtowała się na poziomie 2,5 mln sadzonek i zaspakajała potrzeby nadleśnictwa. Nadmiary sadzonek sprzedawano innym nadleśnictwom lub odbiorcom zewnętrznym.

Szkółka leśna Marianka w ostatnim dziesięcioleciu została doposażona. Inwestycje z tego okresu to m.in.:

- modernizacja wiaty na sprzęt szkółkarski (2011)
- myjka na sprzęt śor (2011)
- deszczownia (2017)
- przyłącze energetyczne (2017)
- ogrodzenie szkółki (2018)
- wiata na sprzęt (zadanie w trakcie realizacji).

W przyszłości planowana jest modernizacja budynku socjalno-biurowego.

Zgodnie z § 2 Zarządzenia nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, z dnia 21.04.2017 roku, w sprawie wprowadzenia Regionalnego Programu Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 dla jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze (Zn. spr.: ZG.7030.4.2017), Nadleśnictwo Lubsko jest zobowiązane do wdrażania RPRS oraz do sporządzenia Perspektywicznego Programu Produkcji Szkółkarskiej na okres od dnia 01.01.2019 do 31.12.2028 roku.

Hodowla lasu**a. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres obowiązywania PUL 2009-2018 w stosunku do planów**

L.p.	Hodowla lasu	Jedn.	Rok planu UL	Etat	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	Odnowienia - zręby, halizny i płazowiny	ha	2009	2323,77	1821,98	78,41
2	Zalesienia - grunty nieleśne	ha	2009	0,00	11,47	-
3	Zalesienia - nieużytki	ha	2009	0,00	0,00	-
4	Odnowienia - przy rębniach częściowych i stopniowych	ha	2009	609,54	503,81	82,65
5	Podsadzania produkcyjne	ha	2009	117,96	118,97	100,86
6	Dolesienia luk i przerzedzeń	ha	2009	2,83	5,77	203,89
7	Poprawki i uzupełnienia	ha	2009	518,09	208,27	40,20
8	Wprowadzanie podszytów	ha	2009	20,19	20,19	100,00
9	Pielęgnowanie gleby	ha	2009	3575,16	2697,20	75,44
10	Pielęgnowanie upraw - CW	ha	2009	2794,67	2457,55	87,94
11	Pielęgnowanie młodników - CP	ha	2009	3289,26	3498,89	106,37

L.p.	Hodowla lasu	Jedn.	Rok planu UL	Etat	Wykonanie razem	Realizacja (%)
12	Melioracje - nawożenie	ha	2009	0,00	0,00	-
13	Melioracje agrotechniczne	ha	2009	2825,05	2602,01	92,10
14	Melioracje wodne	ha	2009	0,00	2,81	-

b. Odnowienia, zalesienia i inne nasadzenia

W latach 2009- 2018 wykonano następujące rozmiary nasadzeń (ha):

▪ odnowienia zrębów zupełnych, halizn i płazowin	1821,98
▪ zalesienia gruntów porolnych	11,47
▪ dolesienia luk	5,77
▪ odnowienia naturalne	46,33
▪ wprowadzenie II piętra	118,97
▪ rębnie złożone	503,81
▪ poprawki i uzupełnienia	208,27
▪ wprowadzanie podszytów	20,19

Poprawki i uzupełnienia wykonane w minionym 10 –leciu stanowiły 8,5 % powierzchni wszystkich odnowień i zalesień ogółem. W poszczególnych latach procent poprawek w stosunku do odnowień i zalesień ogółem z roku poprzedniego był zróżnicowany.

W tabeli poniżej przedstawiono wartości ww. wskaźnika w ostatnich 7-ciu latach obowiązywania operatu.

Rok	Udział % poprawek i uzupełnień w stosunku do pow. odnowień i zalesień roku poprzedniego						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
% poprawek	10%	6%	7%	5%	3%	4%	5%

c. Udatność upraw

Udatność upraw 5-letnich w ostatnich latach obowiązywania pul ilustruje poniższa tabela:

Wskaźnik	2015		2016		2017		2018	
	N-ctwo Lubsko	Średnio w RDLP	N-ctwo Lubsko	Średnio w RDLP	N-ctwo Lubsko	Średnio w RDLP	N-ctwo Lubsko	Średnio w RDLP
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych na pow. otwartych	85,39	89,39	89,86	89,53	89,87	89,4	90	88,4
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych pod osłoną	85,39	87,4	90	87,9	87,84	87,34	89,64	87,81
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych na pow. otwartych	90	89,37	-	90	-	85,12	0	87,72
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych pod osłoną	90	88,04	90	90	90	87,12	90	78,9

d. Grunty przejęte do zalesienia

Nadleśnictwo Lubsko jest w posiadaniu gruntów rolnych przejętych do zalesienia od agencji zarządzających mieniem Skarbu Państwa, o powierzchni 340,65 ha. Zgodnie ze zaktualizowaną w 2018 roku koncepcją zagospodarowania gruntów rolnych przejętych od Agencji Nieruchomości Rolnych (wcześniej z AWRSP) wg stanu na grunty te mają zostać zagospodarowane w następujący sposób:

Koncepcja zagospodarowania gruntów przejętych od ANR - aktualizacja 2018

Nadleśnictwo	Łączna powierzchnia	Docelowo Ls (grunty przeznaczone do zalesienia/ przeklasyfikowania na Ls)			Grunty o innym przeznaczeniu docelowym
		Ogółem docelowo Ls	Sukcesja naturalna/ przeklasyfikowanie	Zalesienia	
Lubsko	340,65	326,28	302,10	24,18	14,37

e. Pielęgnowanie lasu

Zabieg pielęgnowania gleby wykonano na pow. 2697,20 ha, tj. 75,44 % planu, CW na pow. 2457,55 ha, tj. 87,94 %, CP na pow. 3498,89 ha, tj. 106,37 %. Podszyty wprowadzono na pow. 20,19 ha. Razem zabiegi pielęgnowania wykonano na pow. 8653,64 ha. Niepełna realizacja planu pielęgnowania gleby i CW wynika z potrzeb pielęgnacyjnych i hodowlanych upraw oraz niepełnego wykonania planu odnowień, a także z niezakwalifikowania się części powierzchni do przeprowadzenia zabiegu CW z uwagi na zbyt młody wiek uprawy oraz uznania części drzewostanów, jako ekosystemy referencyjne. Zabiegi CP wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

f. Melioracje leśne

Ogółem zabiegi melioracyjne wykonano na pow. 2602,01 ha, co stanowi 92,10 % planu.

W ramach tych zabiegów wykonywano przede wszystkim usuwanie podszytów i podrostów na etapie realizacji cięć rębnych oraz porządkowanie powierzchni z pozostałości pozrębowych.

Powierzchnie badawcze

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowane są powierzchnie badawcze: uprawa testująca potomstwo drzew matecznych sosny- założona przez Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew leśnych IBL w 2015 roku, w oddz. 430b leśnictwa Tuplice oraz 2 powierzchnie w oddziałach 317 i 318 leśnictwa Zasieki (całe oddziały) założone w 2012 roku przez Zakład Ekologii Lasu IBL.

Wykaz powierzchni badawczych w Nadleśnictwie Lubsko

N-ctwo	Obręb	L-ctwo	Oddz.	Pow.	Instytucja	Temat badań	Rok zał.	Kontakt
Lubsko	Brody	Zasieki	317	24,34	IBL Zakład Ekologii Lasu	Leśne powierzchnie referencyjne, jako element trwałego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa w Kompleksach Promocyjnych	2012	Zbigniew Borowski
Lubsko	Brody	Zasieki	318	24,18	IBL Zakład Ekologii Lasu	Leśne powierzchnie referencyjne, jako element trwałego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa w Kompleksach Promocyjnych	2012	Zbigniew Borowski
Lubsko	Brody	Tuplice	430 b	3,52	IBL Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew leśnych	Testowanie potomstwa drzew matecznych sosny	2015	Grzegorz Małecki

Selekcja i nasiennictwo

Stopień realizacji „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991 – 2010” oraz kontynuacja „Programu” na latach 2011-2035, dla Nadleśnictwa Lubsko wg stanu na dzień 31.12.2017 r. przedstawia się następująco:

Rodzaj obiektu	Gatunek	Plan	Wykonanie
WDN	So	0	0
DM	So	-	-
GDN	So	178	137
	Brz	5	7,42
	Db s	30	27,85
	Oł	8	7,83
	Inne liść.	10	19,41
Uprawy pochodne w blokach upraw pochodnych	So	130,64	64,67
	Dbb	9,71	9,71
Plantacyjne uprawy nasienne	So	3,26	3,26
Drzewostany zachowawcze	So	1,73	16,08
Uprawy zachowawcze	So	10	15,81

BLOKI upraw pochodnych – realizacja do 2017 r.

Nadleśnictwo Lubsko

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr			% realizacji
				Pow. bloku	złożone uprawy	
1	Lubsko	So	I	50,73	6,50	12,8
2	Brody	So	II	31,10	9,36	30,1
3	Brody	So	IV	48,81	48,81	100,0
4	Jasień	Dbb	III	9,71	9,71	100,0

Granice bloków upraw pochodnych zostały zweryfikowane i dostosowane do żyzności siedlisk oraz wymagań gatunków drzew leśnych.

Zalecenia dotyczące postępowania z PUN zostały określone w trakcie przeglądu, które przedstawiono w Protokole z prac "Komisji ds. uznawania drzewostanów wyselekcjonowanych i zachowawczych" w RDLP Zielona Góra w dniach 17-20 lipca 2017 roku".

Protokół został przesłany do Nadleśnictwa (e-mail z dnia 26 października 2017 roku).

W sporządzanym obecnie planie urządzania lasu należy zapisać wskazania określone przez Komisję tj. likwidację plantacji wraz z późniejszym zagospodarowaniem powierzchni.

Ostateczne wycięcie drzew na plantacji należy przeprowadzić w roku dobrego urodzaju w celu zebrania szyszek i zapewnienia nasion na produkcję sadzonek dla zakładanych upraw pochodnych w bloku nr 2.

W roku dobrego urodzaju z drzew ściętych należy zebrać wszystkie szyszki, uzyskane nasiona zostaną przechowane w chłodni w Siedlisku jako depozyt Nadleśnictwa na potrzeby zakładania upraw pochodnych, nadmiar nasion może zostać wykorzystany do zakładania upraw gospodarczych.

Drzewostany zachowawcze sosny zwyczajnej:

Oddz. 292 g, pow. 1,73 ha, So 199 lat, powierzchniowy pomnik przyrody,

Oddz. 292 h, pow. 1,45 ha So 199 lat, uznany w 2010 roku jako drzewostan zachowawczy.

W oddz. 292 h należy podjąć działania w celu zachowania zasobów genowych metodą in situ, szczegółowe ustalenia zostaną przekazane odrębnymi pismami.

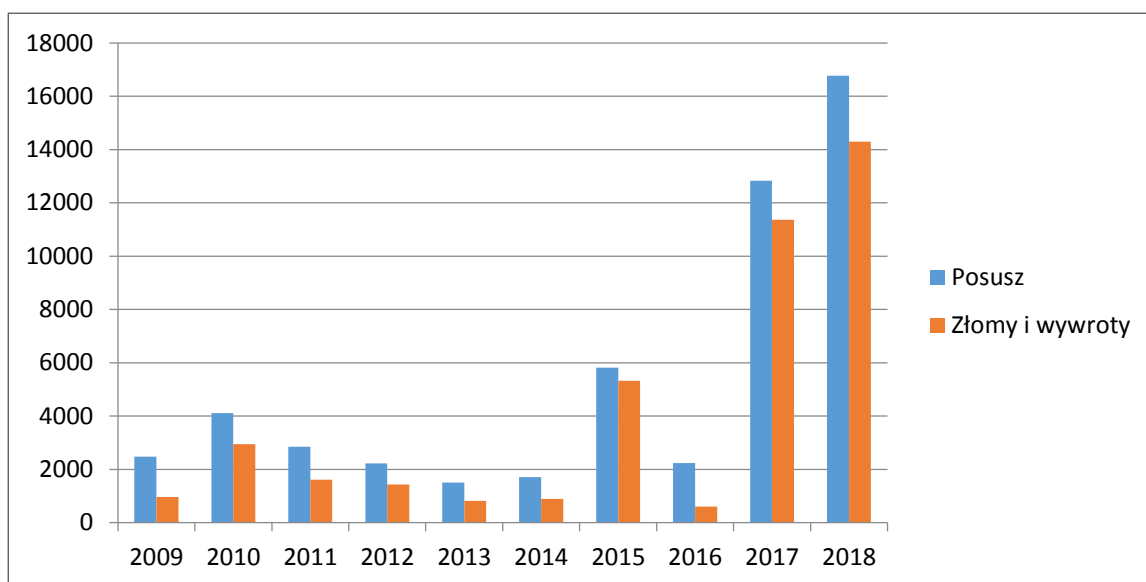
W drzewostanie w oddz. 292 g ze względu na ustanowienie powierzchniowego pomnika przyrody nie będą podejmowane żadne działania.

Obydwa sąsiadujące obiekty są podobne i podjęcie działań w celu uzyskania odnowienia in situ w oddz. 292 h, pozwoli ocenić metody ochrony biernej i czynnej cennych obiektów.

Oddz. 215 b, pow. 12,90 ha, So 147 lat – drzewostan zachowawczy uznany w 2010 roku, podobnie jak w drzewostanie oddz. 292 h, należy podjąć działania w celu uzyskania odnowienia in situ (wykonać CSS, odsłonić wartościowe kępy odnowień naturalnych, dążyć do utworzenia drzewostanu wielopokoleniowego).

Ochrona lasu

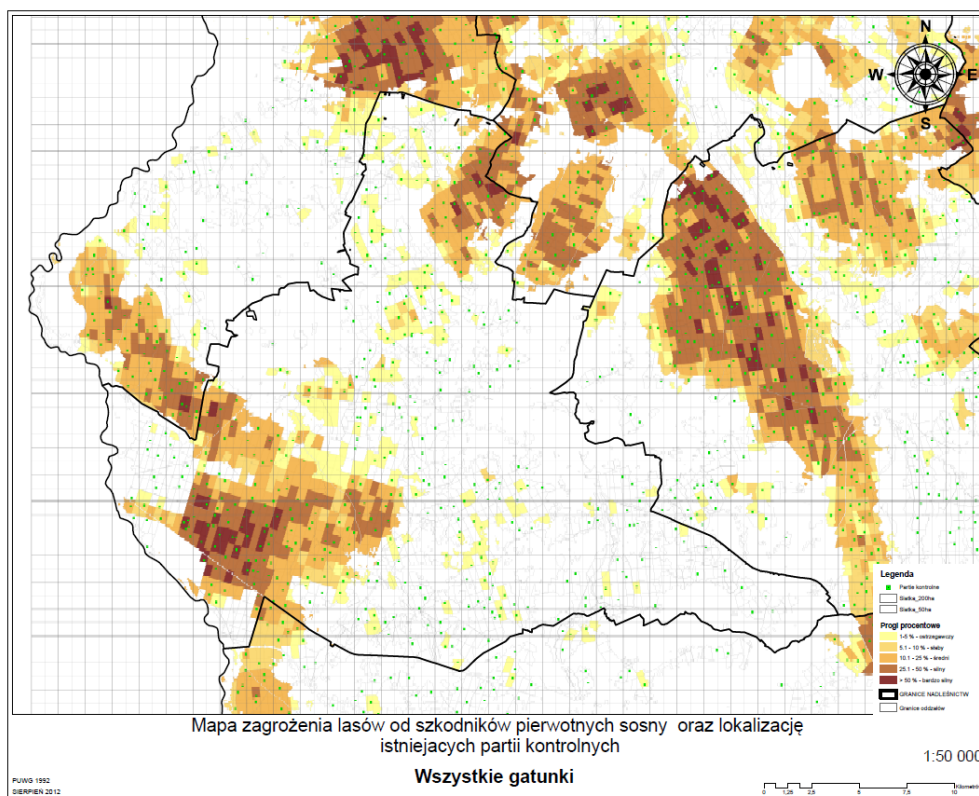
Rok	Posusz, złomy i wywroty [m ³]	w tym złomy i wywroty [m ³]	% złomów i wywrotów
2009	2478,7	962,81	39
2010	4107,3	2945,17	72
2011	2852,54	1610,89	56
2012	2230,24	1434,22	64
2013	1502	824,18	55
2014	1703,06	886,09	52
2015	5810,17	5320,29	92
2016	2236,69	605,08	27
2017	12825,77	11364,42	89
2018	16770,63	14300,57	85
Razem	52517,1	40253,72	77



a. Szkodniki pierwotne sosny

Decyzją nr 30 z dnia 27.06.2007 roku Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których najczęściej dochodziło do masowego pojawu foliofagów, uznano łącznie 2601,52 ha.

Obszary te zobrazowano na poniższej rycinie:



b. Lotnicze zabiegi zwalczania foliofagów [ha] w latach 2008-2018 w Nadleśnictwie Lubsko

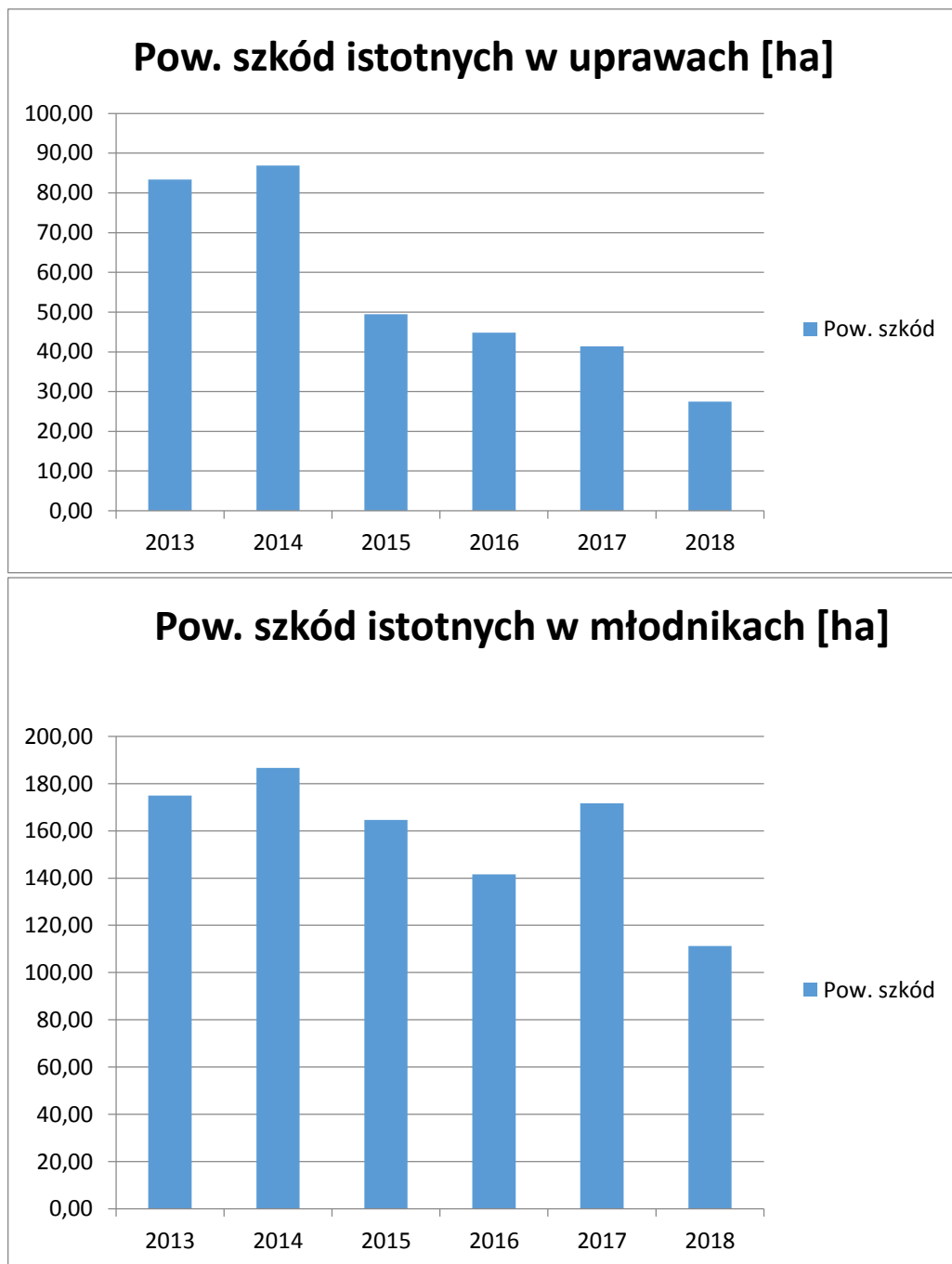
Rok	Barczatka sosnowka + strzygonia choinówka	Barczatka sosnowka	Brudnica mniszka + Barczatka sosnowka
2008	1985,30		
2013		538,30	
2015			278,06

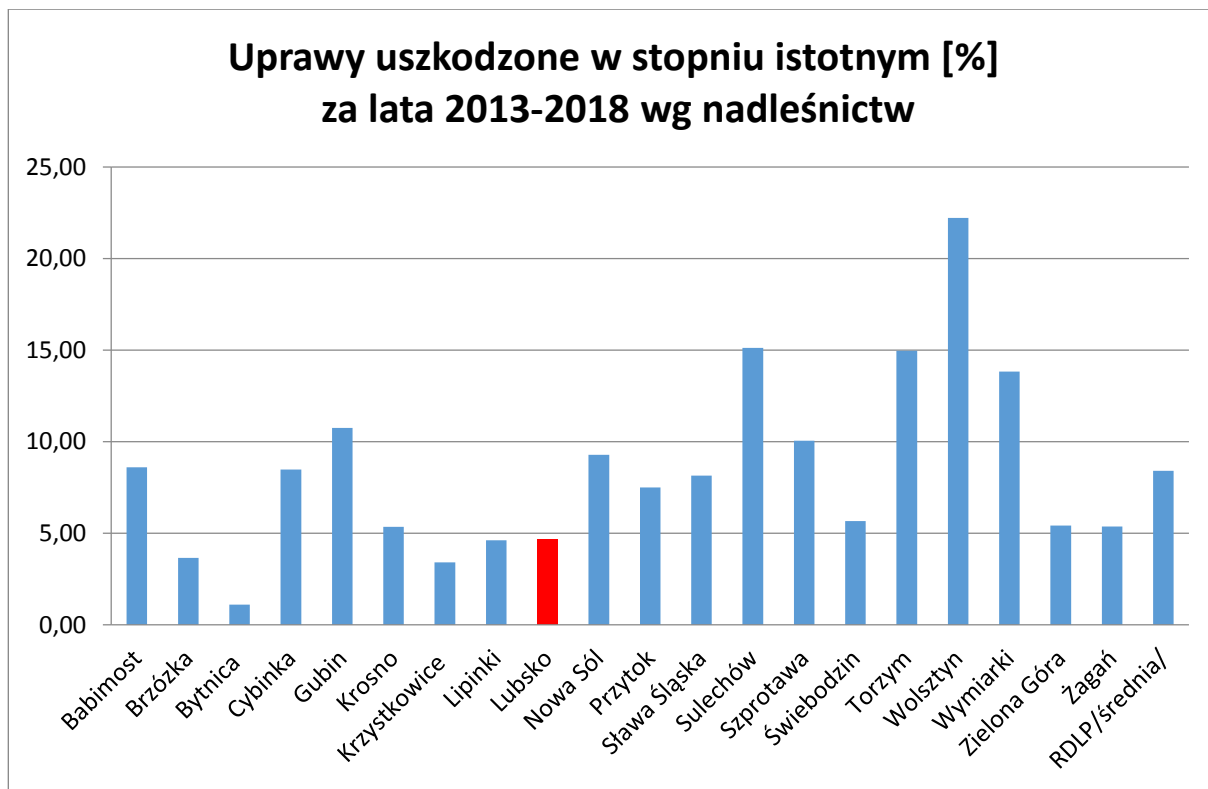
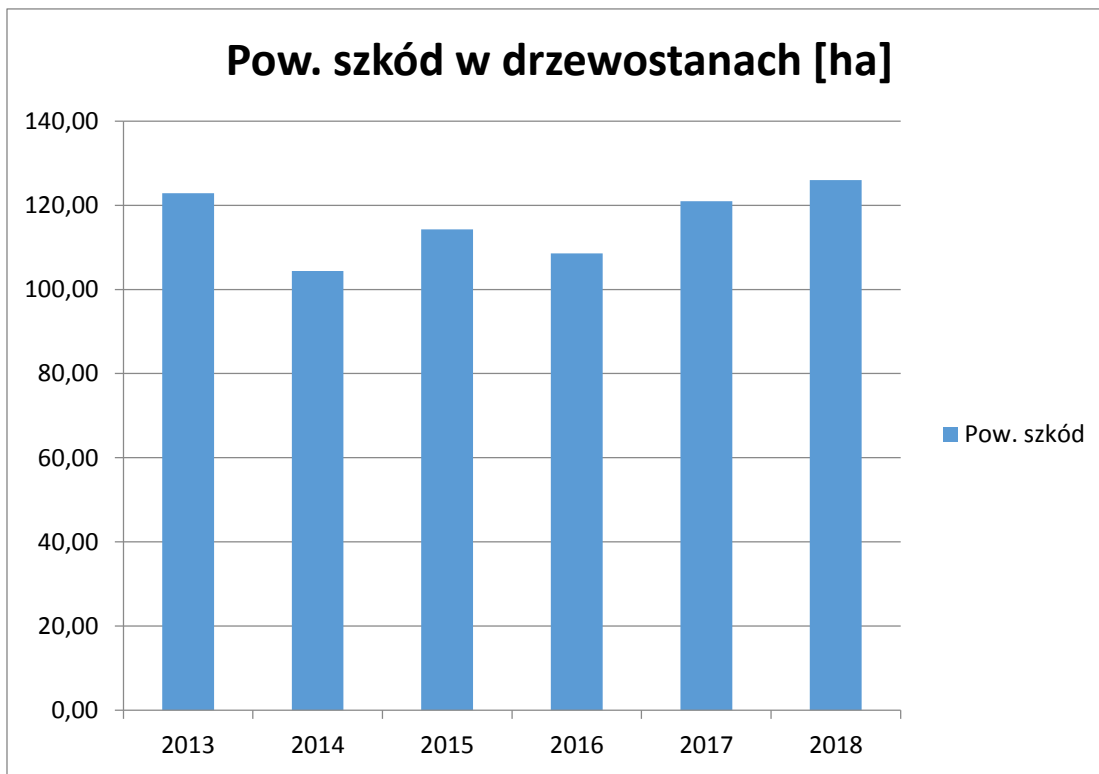
c. Zręby z przyczyn sanitarnych w latach 2009-2018

W 2016 i 2018 r. wystąpiły szkody od szkodników technicznych, powierzchnia zrębów sanitarnych wyniosła 0,7 ha w 2016 roku i 4,76 ha w 2018.

Szkody abiotyczne, głównie wiatrolomy i wiatrowały spowodował zręby sanitarne na powierzchni: 2015 rok – 0,80 ha, 2017 rok – 2,70 ha, 2018 rok – 0,72 ha.

W roku 2017 usunięto zrębem sanitarnym drzewostan sosnowy o powierzchni 2,25 ha, porażonej przez grzyb *Sphaeropsis sapinea*.

d. Szkody wyrządzone przez zwierzynę w latach 2013-2018





Wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I, 3-5. i 11. tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Projekt planu urządzenia lasu nadleśnictwa Lubsko był pierwszym w RDLP, który poddano strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko wraz z uprzednią procedurą uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zadaniem opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m.in. wymogi dyrektywy szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W prognozie zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (NS-NZ-776-115/10 z dnia 04.08.2010 r.) i opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WOOS.I.410.1.2010.RD z dnia 03.01.2011 r.) dotyczącą projektu PUL, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. W Prognozie zawarto stwierdzenia, że zaplanowane w PUL działania nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Kończącym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Lubsko zapisano, że do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w PUL, należy kontynuować działania kontrolne realizowane przez Inspekcję Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy w 5 i 10 roku obowiązywania planu oraz kontrole prowadzone przez RDLP.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Lubsko wykonano w roku 2014-2015, kontrolą obejmując pierwszych 6 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko.

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji zarządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia *„Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze”*.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko.

Zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w Prognozie oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko odnosiły się do niektórych działań o szerokim zasięgu, jak i konkretnych pododdziałów. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania ponadnormatywnych powierzchniowo kęp, ekotonów i otulin.

Omówienie realizacji tych zapisów znalazło się w końcowej części referatu nadleśniczego.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Biorąc pod uwagę treść wystąpienia nadleśniczego dotyczącego gospodarki ubiegłego okresu (w tym sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko), koreferaty Wykonawcy projektu planu u.l. oraz ZOL, gospodarkę leśną ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Lubsko należy uznać za prawidłową.

BYREKTOR
RDLP w Zielonej Górze
Wojciech Grochala



C. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ

1. OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Termin „trwale zrównoważona gospodarka leśna” oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i społecznych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla. W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie zbliżonym do wysokości spodziewanego przyrostu.
- Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych. Plan jest ukierunkowany na hodowlę drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi poprzez uzyskiwanie odnowień naturalnych i wprowadzenie upraw zgodnych z przyjętym składem gatunkowym na poszczególnych siedliskach oraz przebudowę drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym (do przebudowy przeznaczono drzewostany o powierzchni 720,80 ha. Dostosowanie składów gatunkowych realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. W ramach działań z zakresu ochrony lasu, utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu oraz racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód, z uwzględnieniem art. 28 ust.2 ustawy Prawo łowieckie). Wszystkie te działania pozwolą zwiększyć stabilność, żywotność i odporność lasów oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu. Kryterium to będzie realizowane poprzez utrzymania pozyskania na podobnym poziomie, przy zwiększeniu zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów nieдрzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.
- Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Zagadnienie to ujmuje kompleksowo Program Ochrony Przyrody. W wyniku cięć rębnych powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia do 564,68 ha oraz młodników po rębni złożonej o 297,69 ha. W realizacji zadań przewiduje się więc zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów. W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono na drodze utrzymania powierzchni lasów uznanych za ochronne, zachowania powierzchni siedlisk wilgotnych poprzez przyjęcie odpowiedniego sposobu zagospodarowania, zachowawczą ochronę siedlisk bagiennych (wyłączenie z użytkowania rębego), dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych dobór przyrodniczych typów lasu (zamiast typów drzewostanów), pozwalających na utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.
- Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych. W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Lubsko przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach KZP oraz w KPP, a także

w umożliwieniu wnoszenia uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w Nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów:

- zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi leśne, ścieżki rowerowe),
- dydaktycznych (leśna szkoła, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
- promowania zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, elekcje, foldery),
- zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami KZP i NTG.
- zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2011),
- zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu i przyrodniczych typach lasu dla leśnych siedlisk przyrodniczych - hodowlanymi i przyrodniczymi celami gospodarki leśnej (tabela TD oraz tabela PTL dla poszczególnych siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych),
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:
 - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
 - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw, w szczególności dla lasów ochronnych,
- wytyczne dla specyficznych obszarów (np. strefy ochronne, otuliny),
- realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębego i przedrębego w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębego,
- zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – podział lasu na ostępy, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),
- w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia przyjętych celów gospodarki leśnej – wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań i wskazań w poszczególnych dziedzinach:
 - w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu,
 - w Programie Ochrony Przyrody,
 - w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych,

- z zakresu małej retencji,
- z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej,
- w dziedzinie infrastruktury technicznej.

Cele i zasady wynikające z powołania LKP „Bory Lubuskie”

Powołanie LKP „Bory Lubuskie” wymagało sporządzenia Programu Gospodarczo-Ochronnego.

Zgodnie z Zarządzeniem powołującym LKP określono cele:

1. wszechstronne rozpoznanie stanu biocenozy leśnej na obszarze LKP, warunków jej bytowania oraz kierunków zachodzących w nich zmian;
2. trwałe zachowanie lub odtworzenie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawach ekologicznych;
3. integrowanie celów trwałej gospodarki leśnej i aktywnej ochrony przyrody;
4. promowanie wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej przy wykorzystaniu wsparcia finansowego ze źródeł krajowych i zagranicznych;
5. prowadzenie prac badawczych i doświadczalnictwa leśnego w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących możliwości i warunków upowszechniania zasad prowadzenia gospodarki leśnej na obszarach o podobnych warunkach przyrodniczych i podobnej skali zagrożeń istnienia lasu;
6. prowadzenie szkoleń Służby Leśnej i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Osiągnięci ww. celów mają sprzyjać wprowadzone zadania w zagospodarowaniu lasu zmierzające do:

- całkowitej lub częściowej przebudowy drzewostanów;
- poprawę stabilności drzewostanów poprzez prowadzenie ukierunkowanych cięć;
- rewitalizacji gleb drogą nawożenia organicznego i fitomelioracji;
- wprowadzania podszytów łącznie z ich ochroną;
- wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań w zakresie prewencji i monitorowania zdarzeń w ochronie przeciwpożarowej.

Program Gospodarczo-Ochronny przewiduje następujące postępowanie w zakresie użytkowania rębного:

- stosowanie rębni III na BMśw w monokulturach sosnowych;
- przebudowę drzewostanów na siedlisku LMśw stosując rębnie IIIA oraz IIIB;
- stosowanie rębni II oraz IV na żyzniejszych siedliskach (Lśw, Lw, OIJ);
- stosowanie minimalnego 5-letniego nawrotu cięć w lasach gospodarczych oraz minimalnie 7-letniego nawrotu cięć w lasach ochronnych;
- pozostawianie kęp starodrzewia oraz drzew dziuplastych;
- stosowanie modyfikacji rębni częściowych na drzewostanach dobrej jakości w celu uzyskania drzewostanów wielogeneracyjnych.

Planowanie urzędzeniowe uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych i społecznych.

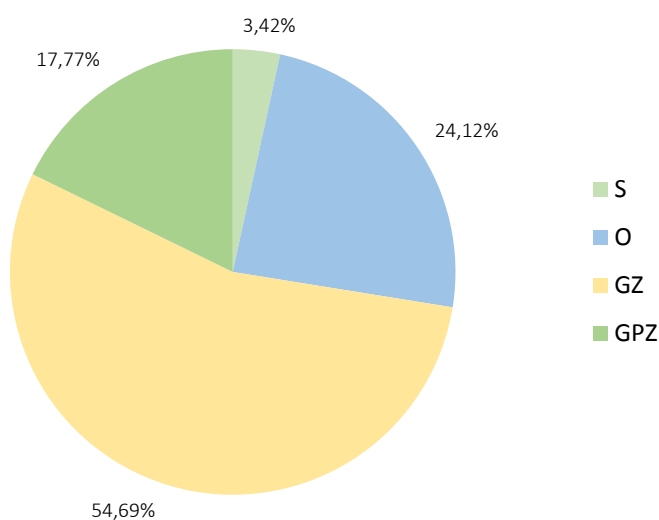
1.1. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

W niniejszym Planie Urządzenia Lasu przyjęto następujący podział gruntów leśnych na gospodarstwa:

Zestawienie 97. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obwód Brody	Obwód Jasień	Obwód Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha] / Udział [%]				
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	347,96	170,26	500,23	1018,45	3,42
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	3596,00	1890,78	1691,81	7178,59	24,12
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych - (GZ)	6205,72	5050,48	5024,76	16 280,96	54,69
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych - (GPZ)	1616,10	2289,78	1383,77	5289,65	17,77
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	7821,82	7340,26	6408,53	21 570,61	72,46
Razem	11765,78	9401,3	8600,57	29 767,65	100,00

Procentowy udział powierzchni poszczególnych gospodarstw w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lubsko prezentuje poniższy diagram.



Rysunek 47. Procentowy udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Gospodarstwo specjalne (S), do którego zaliczono lasy wymienione w tabeli poniżej:

Zestawienie 98. Gospodarstwo specjalne

Kategoria lasów	Obwód Brody	Obwód Jasień	Obwód Lubsko	Nadl. Lubsko
	Powierzchnia [ha]			
1	3	4	5	6
Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Lł oraz OL i OLJ - w 3 wariantach uwilgotnienia oraz suchych Bs)	143,36	122,66	146,97	412,99
Drzewostany o charakterze parkowym	36,12	11,03	2,05	49,20
Drzewostany zachowawcze	16,08	-	-	16,08
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych stokach	-	-	129,78	129,78
Lasy na powierzchniach badawczych	65,92	-	-	65,92
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa (rezerwa drewna na pniu)	3,05	-	-	3,05
Obszary o wyjątkowym znaczeniu z względów kulturowych	-	9,43	-	9,43
Powierzchniowy pomnik przyrody	11,91	4,28	-	16,19
Rezerваты wraz z otulinami	3,93	2,04	201,79	207,76

Kategoria lasów	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadl. Lubsko
	Powierzchnia [ha]			
1	3	4	5	6
Siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	0,83	-	-	0,83
Stanowisko dokumentacyjne	46,02	-	-	46,02
Strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków	20,74	20,82	19,64	61,20
Ogółem	347,96	170,26	500,23	1 018,45

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów ochronnych (O) zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych (GZ, GPZ) zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do Bśw, BMśw w drzewostanach, w których (z TD So), BMw (z TD Św-So) i olsach typowych;
- obszary o przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do drzewostanów z BMśw i BMw, w których realizuje się lub planuje użytkowanie rębniami złożonymi (głównie IIIA) oraz pozostałych typów siedliskowych lasu.

1.2. PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW

Zgodnie z §40, pkt. 6 Instrukcji Urządzenia Lasu, przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt 4 ustawy o lasach.

Do przebudowy typu A (Intensywnej) kwalifikowano drzewostany:

- z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.
- bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.
- od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

Do przebudowy typu B (stopniowej) kwalifikowano drzewostany:

- przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
- niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So, Brz na siedlisku LMśw (IIb, III kl. w.)
- na porolnych BMśw, uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i owadzie szkodniki wtórne.

Do przebudowy typu C (częściowej) kwalifikowano drzewostany:

- mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądaných (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).
- średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

W poniższych zestawieniach przedstawiono podsumowanie danych dla drzewostanów zaliczonych do grup przebudów (A, B, C). Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Zestawienie 99. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy pełnej pilnej (typu A)

Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
					Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m ³	
						manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	16,14	5 575	X	449	X	16,14	9,39	3 320	2 868
GZ	5,84	915	X	92	X	5,84	5,84	870	726
GPZ	46,70	12 590	X	1069	X	46,70	32,99	8 315	6 986
Razem BRODY	68,68	19 080	X	1610	X	68,68	48,22	12 505	10 580
O	17,81	4 825	X	438	X	17,81	14,76	3 775	3 133
GZ	5,58	1 410	X	141	X	5,58	5,58	1 339	1 130
GPZ	55,26	14 730	X	1232	X	55,26	39,92	9 942	8 361
Razem JASIEŃ	78,65	20 965	X	1811	X	78,65	60,26	15 056	12 624
O	20,92	5 790	X	483	X	20,92	14,58	3 855	3 241
GZ	9,07	2 195	X	220	X	9,07	9,07	2 081	1 786
GPZ	39,72	9 630	X	861	X	39,72	32,53	7 444	6 207
Razem LUBSKO	69,71	17 615	X	1564	X	69,71	56,18	13 380	11 234
Nadleśnictwo	217,04	57 660		4985		217,04	164,66	40 941	34 438

Zestawienie 100. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy stopniowej pełnej (typu B) (dotyczy powierzchni całych wyłączeń taksacyjnych)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto
1	2	3
O	38,25	12 045
GZ	13,98	3 410
GPZ	45,80	12 880
Razem BRODY	98,03	28 335
O	1,86	645
GZ	11,09	3 320
GPZ	14,88	4 900
Razem JASIEŃ	27,83	8 865
O	15,63	3 765
GZ	6,12	2 075
GPZ	48,06	16 150
Razem LUBSKO	69,81	21 990
Nadleśnictwo	195,67	59 190

Zestawienie 101. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy częściowej (typu C)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto
1	2	3
S	3,60	550
O	21,12	6 935
GZ	67,09	22 405
GPZ	75,26	25 310
Razem BRODY	167,07	55 200
S	6,59	1 800
O	83,18	28 065
GZ	47,13	15 895
GPZ	90,31	27 230
Razem JASIEŃ	227,21	72 990
O	7,19	2 585
GZ	27,05	9 750
GPZ	43,79	16 270
Razem LUBSKO	78,03	28 605
Nadleśnictwo	472,31	156 795

łącznie w Nadleśnictwie Lubsko zaprojektowano 885,02 ha drzewostanów do przebudowy. W ramach przebudowy typu B zaplanowano podsadzenia gatunkami zgodnymi z warunkami siedliskowymi na powierzchni zredukowanej 138,72 ha (powierzchnia całych pododdziałów 195,67 ha). W ramach przebudowy typu C zaplanowano trzebieże przekształceniowe (TW, TP) na powierzchni 472,31 ha.

Trzebieże mają za zadanie przygotować drzewostany do inicjowania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia odnowienia sztucznego, a także wspomagają eliminację gatunków niezgodnych z warunkami siedliskowymi.

Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

1.3. POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko leży 6 obszarów Natura 2000: PLH080039 „Mierkowskie Wydmy”; PLH080051 „Brożek”; PLH080052 „Jeziora Brodzkie”; PLH080057 „Dolina Lubczy”; PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich” oraz PLH080065 „Lubski łęg Śnieżycowy”.

Dla obszarów Natura 2000: PLH080039 „Mierkowskie Wydmy” oraz PLH080051 „Brożek” zadania ochronne zapisane w planach zadań ochronnych zaimplementowano do PUL. Natomiast dla obszarów PLH080052 „Jeziora Brodzkie”, PLH080057 „Dolina Lubczy”, PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich”, PLH080065 „Lubski łęg Śnieżycowy” Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Lubsko nie zawiera zadań ochronnych spełniających wymogi PZO. Działania ochronne w tych obszarach są ujęte w programie ochrony przyrody nadleśnictwa zgodnie z przyjętymi w RDLP zasadami.

1.4. WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez KZP. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004r. Dla pozostałych gatunków drzew podstawą określenia był § 83 ust.3 IUL oraz dotychczas obowiązujący plan urządzenia lasu.

Wiek rębności dla gatunków panujących występujących w Nadleśnictwie Lubsko przedstawiono w tabeli poniżej:

Zestawienie 102. Wiek rębności dla gatunków panujących Nadleśnictwa Lubsko

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Dąb (rodzime gatunki)	140
Jesion, Wiąz	120
Sosna, Modrzew, Buk, Dąb czerwony, Dąb szary	100
Świerk, Grab, Lipa, Brzoza, Olsza, Klon, Jawor	80
Akacja, Olsza – odroślowa, Osika	60
Topola, Olsza szara, Wierzba	40

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi, być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

1.5. PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręby leśne Nadleśnictwa Lubsko są podzielone na szeregi ostępowe, te zaś na ostępy. W obecnym planie przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolitość gospodarowania w długim okresie czasu, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności układu drzewostanów.

Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych, a także od lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. W Nadleśnictwie Lubsko w większości ostępy mają przebieg NE-SW.

Ostępy stałe w liczbie 701 (256 – Obręb Brody, 235 – Obręb Jasień, 210 – Obręb Lubsko) zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których wystąpiło zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego kontynuowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych – dotyczy 36 przypadków. Ostępy przejściowe zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru niebieskiego.

1.6. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §88-§96 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011 r. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym Nadleśnictwie, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębного przedstawiono w tabeli XIV. Lokalizacja przyjętych etatów była przedmiotem uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych i Nadleśnictwem.

Etat użytków głównych składa się: z etatu użytków rębnych (miąższość użytków zaliczonych na poczet etatu rębного wraz z zakładanym 5% przyrostem + miąższość użytków niezaliczonych na etat powierzchniowy) i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i przyjęcia etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzenia Lasu z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie leśnym stanowi etat dla obrębu. Suma etatów dla obrębów stanowi etat dla całego Nadleśnictwa.

Etaty miąższościowe użytkowania rębного dla gospodarstwa ochronnego (O) oraz gospodarstwa lasów gospodarczych z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania obliczono stosownie do zapisów §90 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Natomiast zgodnie z § 89 i 92 dla gospodarstwa specjalnego (S), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwach: O (ochronnym) i lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, a dla gospodarstwa lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) również roczne etaty wg zrównania średniego wieku. Z porównania etatu wg zrównania średniego wieku i etatów wg dojrzałości drzewostanów w gospodarstwie lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) określono tzw. etat optymalny.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębного.

1.6.1. Etat użytkowania rębnego**1.6.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego przedstawiono poniżej.

Tabela nr XIV_I. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (z rozbiorem na gospodarstwa) dla Obrębu Brody

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
etaty roczne							Etat 10-letni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Brody								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	142	0	0
Lasów ochronnych (O)	8 387	8 644	10 017	8 644	450	1 458	88 297	88 297
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	12 078	18 855	18 910	18 855	91	x	x	173 055
etat powierzchniowy	36,82	61,03	57,36	57,36	6	x	x	568,39
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	8 677	7 065	5 001	7 065	1 068	7 429	x	85 530
Razem G	20 755	25 920	23 911	25 920	1 159	7 429	0	258 585
RAZEM	29 142	34 564	33 928	34 564	1 609	9 029	88 297	346 882
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	87 525	90 572	84 549	90 331	4 982	23 969	204 475	921 427

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Brody przyjęto etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który jest w zasadzie równy z etatem optymalnym, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego powierzchniowego etatu cięć,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. sumy etatów: z potrzeb przebudowy i według okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Etat nabrany jest o 21% wyższy od etatu optymalnego;
- dla lasów gospodarczych sumarycznie (GZ + GPZ) etat przyjęty stanowi 99,76% etatu optymalnego.

Tabela nr XIV_II. Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (z rozbićciem na gospodarstwa) dla Obrębu Jasień

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Jasień								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	46	162	162
Lasów ochronnych (O)	5 825	6 066	5 435	5 825	438	1 180	58 654	58 654
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	12 453	13 794	15 385	13 794	140	X	x	141 167
etat powierzchniowy	38,85	43,56	47,73	43,56	6	X	x	467,53
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	9 148	8 474	6 729	8 474	1 230	5 869	x	79 108
Razem G	21 601	22 268	22 114	22 268	1 370	5 869	x	220 275
RAZEM	27 426	28 334	27 549	28 093	1 808	7 095	58 816	279 091
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	87 525	90 572	84 549	90 331	4 982	23 969	204 475	921 427

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Lubsko przyjęto etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego – z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który jest w zasadzie równy etatem optymalnym, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego miąższościowego etatu cięć,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. sumy etatów: z potrzeb przebudowy i według okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Etat nabrany jest wyższy od etatu optymalnego o 40%;
- dla lasów gospodarczych sumarycznie (GZ + GPZ) etat przyjęty stanowi 98,92% etatu optymalnego.

Tabela nr XIV_III. Zestawianie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Lubsko

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
etaty roczne						Etat 10-letni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Lubsko								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	21	4 655	4655
Lasów ochronnych (O)	5 878	5 198	4 561	5 198	484	1 809	52 707	52 707
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	18 911	17 007	14 388	17 007	219	X	x	161 634
etat powierzchniowy	56,12	49,59	42,93	49,59	9	X	x	500,19
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	6 168	5 469	4 123	5 469	862	6 015	x	76 458
Razem G	25 079	22 476	18 511	22 476	1 081	6 015	x	238 092
RAZEM	30 957	27 674	23 072	27 674	1 565	7 845	57 362	295 454
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	87 525	90 572	84 549	90 331	4 982	23 969	204 475	921 427

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Lubsko przyjęto etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego – z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który jest w zasadzie równy etatem optymalnym, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego powierzchniowego etatu cięć,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. sumy etatów: z potrzeb przebudowy i według okresów uprzętnięcia w KO i KDO. Etat nabrany jest wyższy od etatu optymalnego o 40%;
- dla lasów gospodarczych sumarycznie (GZ + GPZ) etat przyjęty stanowi 105,93% etatu optymalnego.

Zestawienie 103. Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Lubsko

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo Lubsko
	Brody	Jasień	Lubsko	
	m ³ brutto			
1	% obliczonego etatu optymalnego			5
specjalne	-	162	4 655	4 817
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	-	-	-	-
	88 297	58 654	52 707	199 658
	102,15	100,69	101,40	101,52
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	173 055	141 167	161 634	475 856
	91,78	102,34	95,04	95,83
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	85 530	79 108	76 458	241 096
	121,06	93,35	139,80	114,76
<i>Razem gospodarstwo G</i>	258 585	220 275	238 092	716 952
	99,76	98,92	105,93	101,46
Razem	346 882	279 091	295 454	921 427
	100,36	99,35	106,76	101,46

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 84 549 m³ brutto.

W gospodarstwie specjalnym przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) przyjęto etat stanowiący 95,83% miąższościowego etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 114,76% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Uwzględniono tu potrzeby przebudowy drzewostanów oraz konieczność kontynuowania działań w drzewostanach o budowie pionowej KO i KDO.

Suma etatów optymalnych w gospodarczych lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 706 640 m³ brutto. Przyjęty etat w tym gospodarstwie wynosi 716 952 m³ brutto, stanowi 101,46% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Przyjęcie sumarycznego etatu cięć rębnych na poziomie nieco wyższym niż sugerowały to wyliczone etaty optymalne wyniknęło z potrzeby kontynuowania cięć na pozycjach przebudowywanych i zaplanowanych do przebudowy, co wiąże się głównie z wykonywaniem rębni złożonych i wpływa pozytywnie na różnorodność biologiczną lasów oraz zwiększa ich odporność.

Etat ten został zaakceptowany przez komisję NTG po przeprowadzeniu analiz i dyskusji.

Etaty użytkowania rębego dla gospodarstw wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębego, przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w Nadleśnictwie, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu.

Plan cięć użytków rębnych został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze w dniu 20.08.2018 r. Lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni uzgodniono z Nadleśnictwem Lubsko i RDLP Zielona Góra w dniach 21-22.08.2018r.

1.6.2.1. Użytkowanie rębne nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego zaplanowano oczyszczanie i poszerzanie istniejących linii oddziałowych oraz uprzątnięcie przestojów na łącznej powierzchni 11,34 ha (2 713 m³ grubizny brutto tj. 2 279 m³ grubizny netto). Usunięcie przestojów zaplanowano na pozyskanie 1 753 m³ grubizny brutto tj. 1 466 m³ grubizny netto. Uprzątnięcie drzew z powierzchni związanej z gospodarką leśną (linie oddziałowe, drogi) zaplanowano na pozyskanie 960 m³ grubizny brutto tj. 813 m³ grubizny netto.

Uprzątnięcia płazowin nie zaplanowano.

Zestawienie 104. Zestawienie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Rodzaj cięcia	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo	
	miąższość m ³							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie przestojów	457	385	751	628	545	453	1 753	1 466
Uprzątnięcie drzew z powierzchni zw. z gosp. leśną (linie oddz., drogi)	381	326	162	142	417	345	960	813
Razem	838	711	913	770	962	798	2 713	2 279

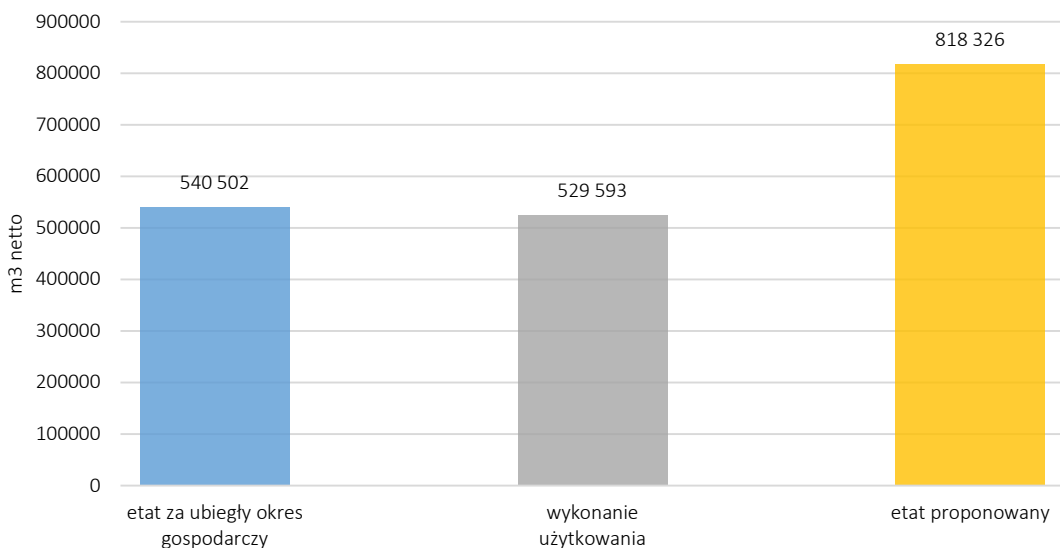
1.6.2.2. Łączny etat cięć użytkowania rębnego

Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Zestawienie 105. Łączny etat cięć użytkowania rębnego

Lp.	Użytki rębne	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo	
		miąższość m ³							
		brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Zaliczone na etat	346 882	293 387	279 091	234 740	295 454	249 057	921 427	777 184
2.	5% spodziewany przyrost	17 344	14 675	13 955	11 731	14 773	12 457	46 071	38 863
3.	Zaliczone na etat z 5% przyrostem	364 226	308 062	293 046	246 471	310 227	261 514	967 498	816 047
4.	Niezaliczone na etat	838	711	913	770	962	798	2713	2 279
5.	Razem (3+4)	365 064	308 773	293 959	247 241	311 189	262 312	970 211	818 326

Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem przedstawiono poniżej na wykresie.



Rysunek 48. Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

Etat użytków rębnych na obecny okres gospodarczy jest wyższy o 278 824 m³ w stosunku do etatu zaplanowanego na ubiegły okres gospodarczy, co stanowi wzrost użytkowania o 34%.

Etat cięć rębnych został przyjęty jako nieprzekraczalna ilość drewna przewidzianego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębnego, przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, wyrażona w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

1.6.3. Etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Nie planowano użytkowania przedrębego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarcu, w których nie stwierdzono w trakcie taksacji potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu.

Zaplanowane w drzewostanach starszych klas wieku zabiegi (TP) w głównej mierze odnoszą się do potrzeby pielęgnowania gatunków w niższych piętrach drzewostanów, potrzeby wykonania zabiegów o charakterze sanitarnym lub o charakterze sanitarno-selekcyjnym w GDN.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

1.6.3.1. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w Tabeli nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Syntetyczne dane przedstawiono poniżej.

Zestawienie 106. Zestawienie proponowanego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Obrębów oraz Nadleśnictwa Lubsko na okres realizacji planu

Obręb Nadleśnictwo	CPP	Trzebieże			Ogółem
		TW	TP	Razem trzebieże	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Brody	127,96	2 387,31	4 747,40	7 134,71	7 262,67
Jasień	149,39	1 236,56	4 318,75	5 555,31	5 704,70
Lubsko	165,67	1 127,55	3 395,74	4 523,29	4 688,96
Nadleśnictwo	443,02	4751,42	12 461,89	17 213,31	17 656,33

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu. Trzebieże w dwóch nawrotach zaplanowano na powierzchni sumarycznej 191,85 ha, z czego: 169,82 ha w trzebieżach wczesnych, 22,03 ha w trzebieżach późnych oraz 3,20 ha w czyszczeniach późnych z masą (CPP).

1.6.3.2. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalono w oparciu o § 94 Instrukcji u.l. Wyliczenia porównawcze etatów masowych oraz etat przyjęty zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 107. Zestawienie wskaźników, na podstawie których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego

Wskaźniki	Obręby			Nadleśnictwo
	Brody	Jasień	Lubsko	
	m ³ netto/ha			
1	2	3	4	5
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 10 lat)	26,54	32,31	30,63	29,58
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	28,61	37,01	35,20	33,30
75% spodziewanego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębym – przyrost tablicowy	54,69 (397 200 m ³)	59,43 (339 030 m ³)	65,23 (305 880 m ³)	59,02 (1 042 110 m ³)
50% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębym – przyrost tablicowy	36,46 (264 800 m ³)	39,62 (226 020 m ³)	43,49 (203 920 m ³)	39,35 (694 740 m ³)
75% przyrostu użytecznego wszystkich drzewostanów	59,40	62,92	69,44	63,42
50% przyrostu użytecznego wszystkich drzewostanów	62,52	68,08	83,01	69,76
Etat proponowany	35	37	38	37

Zestawienie 108. Wielkości użytkowania przedrębego proponowanego w PUL

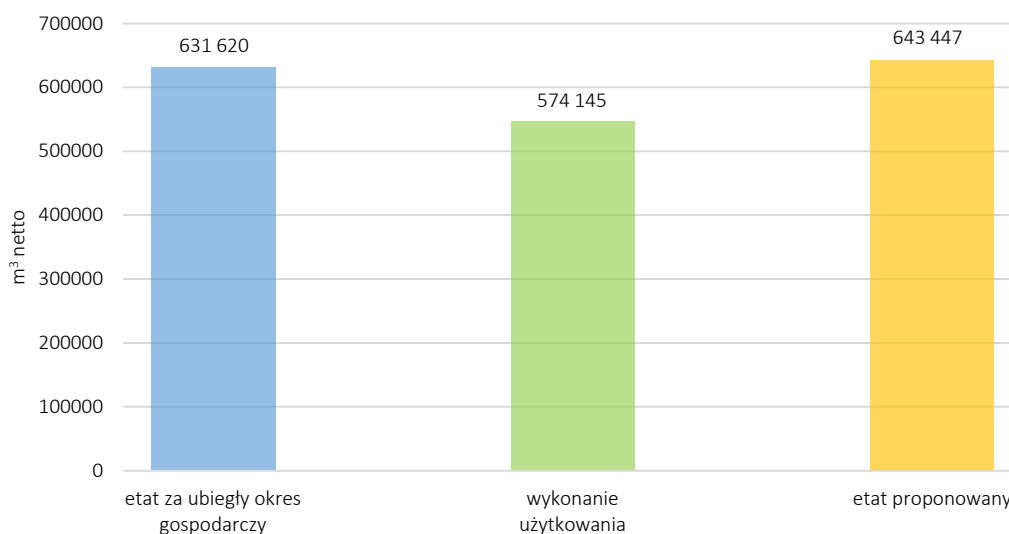
Etat użytków przedrębnych	Obręb			Nadleśnictwo (suma 2+3+4)
	Brody	Jasień	Lubsko	
1	2	3	4	5
Powierzchniowy /ha/	7 262,67	5 704,70	4 688,96	17 656,33
Miąższościowy /m ³ netto/	254 193	211 074	178 180	643 447

Etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym został porównany ze spodziewanym przyrostem bieżącym (przyrost tabelaryczny), w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu.

Zestawienie 109. Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym

Wyszczególnienie	Obręb			Nadleśnictwo
	Brody	Jasień	Lubsko	
	m ³ netto			
1	2	3	4	5
Etat użytków przedrębnych	254 193	211 074	178 180	643 447
Przyrost drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym	529 600	452 040	407 840	1 389 480
Procent /%/	48,00	46,69	43,69	46,31

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 46,31% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.



Rysunek 49 Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania przedrębego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

Etat cięć przedrębnych został przyjęty, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

1.6.4. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębnego – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębnego – stanowiącego wielkość orientacyjną. Etat użytkowania głównego zawierają Tabela nr XVII, dla Obrębów i Nadleśnictwa.

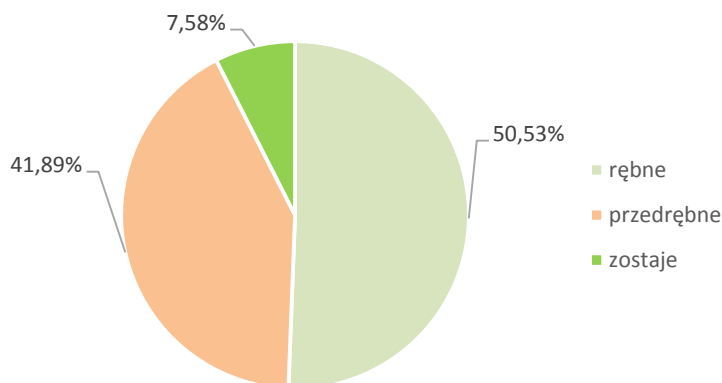
Kompensowanie zwiększonego użytkowania przedrębnego poprzez odpowiednie zmniejszenie użytkowania rębnego może stanowić zagrożenie dla trwałości lasu (w tym trwałej stabilności lasu i ciągłości jego odnawiania) oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, dlatego nie powinno być stosowane.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych przedstawiono w poniższej tabeli, porównując je ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem drzewostanów.

Zestawienie 110. Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych i ich porównanie ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem wszystkich drzewostanów

Rodzaj użytkowania	Obręb						Nadleśnictwo		
	Brody		Jasień		Lubsko				
	masa [m ³]						brutto	%	netto
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rębne	365 064	308 773	293 959	247 241	311 189	262 312	970 212	50,53	818 326
Przedrębne	317 741	254 193	263 842	211 074	222 725	178 180	804 308	41,89	643 447
Razem	682 805	562 966	557 801	458 315	533 914	440 492	1 774 520	92,42	1 461 773
Przyrost tablicowy	735 000	-	621 750	-	563 350		1 920 100	-	-
%	92,90		89,71		94,78		92,42	-	-

Przyjęty łączny etat miąższościowy stanowi 92,42% spodziewanego przyrostu - przyrost tabelaryczny wszystkich drzewostanów, w tym użytki rębne zajmują 50,53%, a przedrębne 41,89% tegoż przyrostu. Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko obrazuje poniższy wykres.



Rysunek 50. Udział powierzchniowy kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego, tabelarycznego przyrostu drzewostanów

Etat użytkowania rębnego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębnego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Lubsko.

Nabór miąższości w planie użytków głównych nie przekracza spodziewanego przyrostu drzewostanów i należy się spodziewać nieznacznego wzrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego.

2. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

2.1.1. Użytkowanie rębne

Wstępne wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego zostały określone na gruncie w czasie prac taksacyjnych. Po zakończeniu tych prac i sporządzeniu mapy numerycznej, na podstawie której precyzyjnie określono areal poszczególnych wyłączeń, dokonano obliczeń powierzchniowych i miąższościowych. Działania te umożliwiły wykonanie kolejnych prac zmierzających do szczegółowego określenia etatów użytkowania głównego. Powstałe Wykazy projektowanych cięć rębnych (zestawione zgodnie z Wykazami nr 6 IUL) zostały poddane ocenie pod kątem celowości planowania cięć i ich rozmiaru, w trakcie prezentowania wyników prac taksacyjnych. Ostateczne zestawienie cięć rębnych zostało dodatkowo zanalizowane przez nadzorujących prace urządzeniowe z ramienia Wykonawcy Planu oraz przedstawicieli Nadleśnictwa i RDLP w Zielonej Górze. Etat i końcowe dane dotyczące rozmiarów cięć w poszczególnych gospodarstwach zostały poddane ocenie na NTG.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD lub PTL),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia, drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, przeszłorębne, rębne.

Wielkość powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w Tabelach XV zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wyciąg z tych tabel przedstawiono poniżej.

Zestawienie 111. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach dla Obrębów i Nadleśnictwa Lubsko

Gospodarstwo	Rębnie pełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzątające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
Obręb Brody					
Specjalne (S)	-	-	-	-	-
Lasów ochronnych (O)	267,37	63,51	33,46	330,88	25,36
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	568,39	-	-	568,39	43,57
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	46,63	358,75	166,57	405,38	31,07
Razem Obręb Brody	882,39	422,26	200,03	1304,65	-
%	67,63	32,37	15,33	100	100
Obręb Jasień					
Specjalne (S)	-	0,78	0,78	0,78	0,27
Lasów ochronnych (O)	150,06	81,03	27,35	231,09	19,87
Zrębne w lasach gospodarczych (GZ)	467,53	-	-	467,53	40,21
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	63,92	399,49	118,76	463,41	39,85

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzętające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
Razem Obręb Jasień	681,51	481,30	146,89	1162,81	-
%	58,61	41,39	12,63	100	100
Obręb Lubsko					
Specjalne (S)	16,21	1,60	1,60	17,81	1,63
Lasów ochronnych (O)	120,88	87,49	40,42	208,37	19,10
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	500,19	-	-	500,19	45,84
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	55,94	308,86	179,34	364,80	33,4
Razem Obręb Lubsko	693,22	397,95	221,36	1091,17	-
%	63,53	36,47	20,29	100	100
Nadleśnictwo Lubsko					
Specjalne (S)	16,21	2,38	2,38	18,59	0,59
Lasów ochronnych (O)	538,31	232,03	101,23	770,34	21,62
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	1536,11	-	-	1536,11	43,17
Przer.-zręb. w lasach gospodarczych (GPZ)	166,49	1067,10	464,64	1233,59	34,66
Razem Nadleśnictwo	2257,12	1301,51	568,28	3558,63	-
%	63,43	36,57	15,97	100	100

Cięciami rębnymi objęto 12,21% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania, wynosząca 1 536,11 ha (43,17%) jest największa. Druga pod względem wielkości jest powierzchnia w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, która wynosi 1 233,59 ha (34,66%). Pozostałe użytki rębne zlokalizowane są w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 770,34 ha (21,62%) oraz gospodarstwie specjalnym – 18,59 ha (0,59%).

Na powierzchni manipulacyjnej 3 558,63 ha zaprojektowano nw. rębnie. Powierzchnia do odnowienia w ramach wykonania wszystkich rębni wynosi 2 848,66 ha.

Zestawienie 112. Wykaz rębni zaprojektowanych w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko

Rodzaj i forma rębni	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha/%]							
	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IB	882,39	881,73	681,51	680,62	693,22	692,70	2 257,12	2 255,05
IIA	11,26	11,26	5,53	-	-	-	16,79	11,26
IIAU	53,82	26,99	-	-	14,49	5,20	68,31	32,19
IIB	10,17	7,17	5,52	1,31	9,99	6,37	25,68	14,85
IIBU	59,03	26,06	37,04	14,92	53,41	22,22	149,48	63,20
IIIA	162,43	51,98	173,46	59,71	118,12	38,18	454,01	149,87
IIIAU	77,98	51,88	98,36	68,32	123,86	86,96	300,2	207,16
IIIB	38,37	13,90	149,90	60,66	48,48	17,98	236,75	92,54
IIIBU	9,20	2,41	11,49	7,34	29,60	12,79	50,29	22,54
Razem	1 304,65	1 073,38	1 162,81	892,88	1 091,17	882,40	3 558,63	2 848,66

Przy konstrukcji wykazu cięć rębnych przyjęto zasady: kontynuacji rozpoczętych cięć i zachowania ładu czasowo-przestrzennego w ostępie.

W trakcie KZP przyjęto następujące nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (siedl. świeże) - minimum 5 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat,

- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) przyjęto 15 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach rębni Ib oraz rębni uprzątających planowano na 95%, w szczególnych przypadkach był on mniejszy, gdy wymagały tego względy hodowlane lub ochronne (np. pozostawianie pasów ekotonowych).

Przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości były planowane rębnie złożone, a na siedliskach uboższych – rębnie Ib z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50m. Pozostawianie pasów ekotonowych powinno odbywać się też na etapie realizacji cięć - jako pozostawianie kęp. Rębnie gniazdowe (głównie IIIa) planowana była na niewielkich powierzchniach tylko wtedy, gdy kształt wydzielenia umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z zasadami hodowli lasu. Przyjęto, że minimalna powierzchnia dla IIIa to 1,50 ha, poniżej tego progu planowano rębnię Ib.

Drzewostany w Klasie Odnowienia KO zajmują w Nadleśnictwie Lubsko 1 060,94 ha. W tych drzewostanach na powierzchni 661,76 ha zaplanowano cięcia rębne oraz odnowienia na powierzchni 370,89 ha. W drzewostanach w Klasie Odnowienia KO na powierzchni 399,18 ha nie planuje się cięć rębnych, jedynie pielęgnowanie młodego pokolenia na odnowionych gniazdach. Dotyczy to głównie drzewostanów, w których młode pokolenie na powierzchni odnowionej było w wieku do 5 lat.

W drzewostanach w Klasie do Odnowienia KDO, które zajmują 73,00 ha. Na powierzchni 19,62 ha zaplanowano cięcia rębne. Powierzchnia odnowień w drzewostanach KDO wynosi 35,51 ha.

Zestawienie 113. Porównanie powierzchni manipulacyjnej rębni zupełnych i rębni złożonych z poprzednim planem urzędzenia lasu

Forma/grupa rębni	Rodzaj cięcia	Powierzchnia manipulacyjna ha / %			
		Planowana na okres 2009-2018		Planowana na okres 2019-2028	
1	2	3	4	5	6
Rębnie zupełne	IB	2 010,82	60,39	2 257,12	63,45
Rębnie złożone	Cięcia uprzątające	476,63	14,31	568,28	15,97
	Cięcia pozostałe	842,33	24,76	733,23	20,59
	Razem	1 318,96	39,61	1 301,51	36,55
Razem		3 329,78	100	3558,63	100

W ubiegłym dziesięcioleciu rębnie IB stanowiła 60,39% powierzchni manipulacyjnej wszystkich rębni, obecnie: 63,45%. Zmniejszyła się powierzchnia rębni złożonych, z 39,61% w poprzedniej rewizji, do 36,55% w obecnej rewizji, czego przyczyną jest maksymalny nabór drzewostanów do użytkowania rębnowego w Obrębie Brody, w którym przeważa zrębowy sposób zagospodarowania.

Przy konstrukcji planu cięć, w przypadku rębni IB zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną (ilość: 814). Dwie następujące po sobie działki manipulacyjne zaprojektowano w 173 wydzieleniach. W przypadku rębni złożonych zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną. Dwa pasy manipulacyjne przy rębni IIIA zaplanowano w 7 oddziałach, w rębni IIIB – w 1 oddziale.

W rębniach gniazdowych przy wyborze lokalizacji gniazd należy wykorzystywać istniejące i naturalnie powstające luki, aby zapobiec zadarnianiu się pokrywy. Z uwagi na szkody powodowane przez zwierzynę płową w uprawach otwartych i pod osłoną, gdzie na gniazdach sztucznie wprowadza się dęba należy gniazda grodzić, tak aby, osiągnąć zamierzony cel hodowlany. W przypadku rębni IIIB, w uzasadnionych przypadkach (przebudowa, drzewostan niezgodny z TD), realizacja tej rębni może przebiegać w całości z zastosowaniem odnowienia sztucznego (dąb na gniazdach, buk na powierzchni podokapowej).

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone w formie kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych

powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach. We wszystkich formach rębni należy preferować pojawiające się wartościowe odnowienie naturalne.

Spośród wielu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Lubsko w przypadku czterech typów siedlisk przyrodniczych zaplanowano cięcia rębne:

- śródlądowego boru chrobotkowego (91T0) występującego na ogólnej powierzchni 307,15 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębnią zupełną, na łącznej powierzchni manipulacyjnej 2,03 ha;
- kwaśnej buczyny (9110) występującej na ogólnej powierzchni 10,69 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębnią IIBU, na łącznej powierzchni 0,96 ha;
- grądu środkowoeuropejskiego (9170) występującego na ogólnej powierzchni 181,62 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębnią IIBU, na łącznej powierzchni 3,61 ha;
- kwaśnej dąbrowy (9190) występującej na ogólnej powierzchni 124,63 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami: IIB (1,53 ha), IIBU (1,58 ha), IIIAU (1,09 ha), IIIB (2,05 ha).

Planowana gospodarka prowadzona będzie zgodnie z zaleceniami i wskazaniem ochronnymi dla poszczególnych siedlisk zawartymi w Programie Ochrony Przyrody, bez uszczerbku powierzchniowego przy zachowaniu właściwego stanu dla tych siedlisk przyrodniczych. Realizacja zapisów PUL w dłuższej perspektywie potencjalnie wpływać będzie na polepszanie stanu siedlisk poprzez stosowanie niestandardowych składów gatunkowych, właściwych dla danego mikrosiedliska, przyjętych zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Lubsko. Oddziaływanie PUL na siedliska przyrodnicze, w tym ich właściwy stan utrzymania i potencjalne jego polepszenie w przyszłości oceniono jako pozytywne. Bardziej szczegółowe informacje zawarte są w Prognozie Oddziaływania na Środowiska PUL stanowiącej odrębne opracowanie.

Ze względów hodowlanych, ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzenno-czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów rębnych i przeszlorębnych – na powierzchni ogólnej – 3 222,63 ha.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Realizacja cięć przedrębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz danych zawartych w Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego. Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawierają Tabele nr XVI. Wyciągi z tych tabel zamieszczono poniżej.

Zestawienie 114. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg rodzaju cięć

Rodzaj zabiegu	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CP-P	127,96	1,76	149,39	2,62	165,67	3,53	443,02	2,51
TW	4 747,40	65,37	4 318,75	75,70	3 395,74	72,42	12 461,89	70,58
TP	238,31	32,87	1 236,56	21,68	1 127,55	24,05	4 751,42	26,91
Razem	7 262,67	100	5 704,70	100	4 688,96	100	17 656,33	100

Cięciami przedrębnymi objęto 60,61% wszystkich drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym i niezgodnym z siedliskowym typem lasu i typem drzewostanu powinny w miarę możliwości mieć charakter przekształceniowy. Orientacyjne powierzchnie drzewostanów według charakteru cięcia pielęgnacyjnego, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 115. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg zgodności z TD lub PTL

Zgodność drzewostanów z TD lub TL	Obręb Brody		Obręb Jasień		Obręb Lubsko		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zgodne	5 610,45	77,25	4 121,63	72,25	3 337,93	71,18	13 070,01	74,02
Częściowo zgodne	1 099,45	15,14	1 016,64	17,82	1 202,56	25,65	3 318,65	18,80
Niezgodne	552,77	7,61	566,43	9,93	148,47	3,17	1 267,67	7,18
Razem	7 262,67	100	5 704,70	100	4 688,96	100	17 656,33	100

Struktura zgodności z Typem drzewostanu lub Przyrodniczym typem lasu (w przypadku drzewostanów stanowiących siedlisko przyrodnicze) w drzewostanach przeznaczonych do cięć przedrębnych jest pochodną struktury zgodności we wszystkich drzewostanach. Podczas realizacji użytkowania przedrębnego charakter cięcia należy dobierać uwzględniając stan lasu, aktualny w czasie wykonania zabiegu. Ważną przesłanką do wykonania trzebieży przekształceniowych jest zapis w opisie taksacyjnym drzewostanów: kategoria przebudowy B lub C – przebudowa stopniowa lub częściowa.

2.1.3. Użytkowanie główne

Zestawienie łączne użytków głównych zawierają **Tabele XVII.**

Tabela XVII.1. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Brody

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miaższość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 304,65	1 073,38	346 882	293 387
Spodziewany przyrost 5% miaższości użytków rębnych			17 344	14 675
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1 304,65	1 073,38	364 226	308 062
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			457	385
3. pozostałe	3,71	-	381	326
Razem nie zaliczone	3,71	-	838	711
Razem użytki rębne	1 308,36	1 073,38	365 064	308 773
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	127,96		5 598	4 479
B. Trzebieże	7 134,71		312 143	249 714
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	7 262,67		317 741	254 193
Ogółem użytki główne (I+II)	8 571,03	1 073,38	682 805	562 966

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela XVII_II. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Jasień

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miąższość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 162,81	892,88	279 091	234 740
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			13 955	11 731
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1 162,81	892,88	293 046	246 471
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			751	628
3. pozostałe	4,46		162	142
Razem nie zaliczone	4,46		887	746
Razem użytki rębne	1 167,27	892,88	293 959	247 241
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	149,39		6 909	5 527
B. Trzebieże	5 555,31		256 933	205 547
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	5 704,70		263 842	211 074
Ogółem użytki główne (I+II)	6 871,97	892,88	557 801	458 315

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela XVII_III. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Lubsko

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miąższość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 091,17	882,40	295 454	249 057
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14 77	12 457
łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1 091,17	882,40	310 227	261 514
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			545	453
3. pozostałe	3,17		417	345
Razem nie zaliczone	3,17		962	798
Razem użytki rębne	1 094,34	882,40	311 189	262 312
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	165,67		7 869	6 295
B. Trzebieże	4 523,29		214 856	171 885
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	4 688,96		222 725	178 180
Ogółem użytki główne (I+II)	5 783,30	882,40	533 914	440 492

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Nadleśnictwa Lubsko

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miąższość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3 558,63	2 848,66	921 427	777 184
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			46 071	38 863
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3 558,63	2 848,66	967 498	816 047
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			1 753	1 466
3. pozostałe	11,34		960	813
Razem nie zaliczone	11,34		2 713	2 279
Razem użytki rębne	3 569,97	2 848,66	970 212	818 326
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	443,02		20 376	16 301
B. Trzebieże	17 213,31		783 932	627 146
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	17 656,33		804 308	643 447
Ogółem użytki główne (I+II)	21 226,30	2848,66	1 774 520	1 461 773

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Użytkowanie rębne stanowi 56% masy netto użytków głównych, natomiast przedrębne – 44% tej masy. W ramach użytkowania głównego zaplanowano 1 774 520 m³ brutto do pozyskania, co stanowi 24,94% zapasu na powierzchni leśnej zalesionej.

Powierzchnia manipulacyjna cięć rębnych i przedrębnych wynosi 21 226,30 ha, co stanowi 72,86% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Lubsko.

Przyjęty na najbliższy okres gospodarczy etat użytków głównych wynoszący 146 177 netto rocznie, jest wyższy o 28 965 m³ od etatu z minionego okresu gospodarczego, który wynosił 117 212 m³ netto rocznie. Zaplanowany etat uwzględnia dążenie do osiągnięcia pożądanego przeciętnego wieku, który powinien wynosić w Nadleśnictwie Lubsko 50 ± 5 lat. Obecnie rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest nieco większy (56 lat).

Proporcja użytkowania przedrębego i rębego wynosi obecnie 44 do 56, w poprzednim dziesięcioleciu wynosiła: 52 do 48 – w planowanych etatach oraz 51 do 49 w wykonaniu.

2.1.4. Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat

W najbliższych dwóch okresach gospodarczych (lata 2029-2048), pozyskanie główne pozostanie na podobnym poziomie (około 130 – 140 tys. m³ netto rocznie), rozmiar przebudowy sukcesywnie będzie malał od obecnego - na poziomie około 900 ha do ok – 300 - 350 ha w latach 2028 – 2047.

2.1.5. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu ustaliła KZP. Ustalono tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% powierzchni przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska. Cele te uzupełniono przyjmując na KZP przyrodnicze typy lasów dla siedlisk przyrodniczych.

Tabela XVIII. Zestawienie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa Lubsko

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przzerzedzeń	pielegnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
	Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Bśw	268,47		1 500,95	40,41		2,04	1 811,87	2,77	1 814,64	11,18	262,72	577,23	1 462,61	2 302,56		1 815,34	
BMśw	112,85		439,02	249,32	31,02	4,70	836,91	4,77	841,68		288,90	432,32	654,98	1 376,20		832,44	
BMw	37,47		94,01	26,15		1,39	159,02	1,60	160,62		50,56	77,31	126,06	253,93		165,31	
LMśw	6,09		68,36	175,02	70,36	1,96	321,79	0,88	322,67		97,43	135,01	361,65	594,09		320,81	
LMw	21,81		105,23	129,65	23,82	5,60	286,11	1,99	288,10		83,76	105,96	149,88	339,60		285,51	
Lśw	5,39		28,25	47,34	17,07	0,37	98,42		98,42		33,43	46,69	111,57	191,69		98,42	
Lw	0,21	0,07	9,58	7,17	3,36	0,26	20,65	0,20	20,85		8,98	9,98	28,98	47,94		20,85	
Ol			4,40	0,54			4,94		4,94							4,94	
OlJ	3,99	2,75	3,73	0,76		0,69	11,92		11,92				6,51	6,51		11,92	
Lł			1,52	0,63			2,15		2,15				7,46	7,46		2,15	
OGÓŁEM	456,28	2,82	2 255,05	676,99	145,63	17,01	3 553,78	12,21	3 565,99	11,18	825,78	1384,50	2 909,70	5 119,98		3 557,69	

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
 Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 3 352,72 ha

Tabela XVIII_I. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Brody

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podziżyć	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	1	2	3	4	5	6					7	8				
Powierzchnia zredukowana - ha																
Bśw	158,58		676,63	36,01		0,24	871,46	0,50	871,96	6,28	105,91	251,25	744,74	1101,90		872,18
BMśw	44,01		120,63	66,26	13,42	0,61	244,93	1,10	246,03		79,75	149,61	228,70	458,06		247,16
BMw	14,00		28,55	8,64		1,07	52,26	0,25	52,51		15,85	25,36	54,66	95,87		57,90
LMśw	1,99		19,93	49,56	31,96	0,19	103,63	0,36	103,99		22,25	31,52	116,03	169,80		103,99
LMw	12,81		24,37	49,76	13,22	2,11	102,27	0,78	103,05		18,36	26,53	52,84	97,73		101,57
Lśw			5,66	7,98	5,50		19,14		19,14		2,24	5,92	14,20	22,36		19,14
Lw			2,23	3,27			5,50		5,50		0,65	0,65	6,76	8,06		5,50
OLJ	0,25		3,73	0,76			4,74		4,74							4,74
RAZEM	231,64		881,73	222,24	64,10	4,22	1403,93	2,99	1406,92	6,28	245,01	490,84	1217,93	1953,78		1412,18

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 1 345,89 ha

Tabela XVIII_II. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Jasień

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	pielęgnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
	Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Bśw	33,21		370,59	0,20		1,08	405,08	0,50	405,58		74,72	121,18	279,40	475,30		405,08	
BMśw	45,23		180,90	89,98	5,53	1,71	323,35	0,80	324,15		120,48	166,80	202,84	490,12		322,72	
BMw	18,25		43,71	7,41			69,37	1,35	70,72		28,24	38,16	50,13	116,53		70,02	
LMśw	0,67		29,30	84,08	9,36	0,94	124,35		124,35		53,12	73,71	130,14	256,97		124,35	
LMw	6,20		30,52	23,62		0,84	61,18	1,11	62,29		24,39	31,10	45,35	100,84		61,18	
Łśw	5,39		21,68	32,26	6,12	0,37	65,82		65,82		29,11	37,22	83,50	149,83		65,82	
Lw	0,21	0,07	3,92	3,47		0,13	7,80		7,80		3,05	4,05	19,09	26,19		7,80	
OLJ						0,32	0,32		0,32							0,32	
Lł				0,63			0,63		0,63				6,71	6,71		0,63	
RAZEM	109,16	0,07	680,62	241,65	21,01	5,39	1057,90	3,76	1061,66		333,11	472,22	817,16	1622,49		1057,92	

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
 Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 966,55 ha

Tabela XVIII_III. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Lubsko

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	pielęgnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
	Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Bśw	76,68		453,73	4,20		0,72	535,33	1,77	537,10	4,90	82,09	204,80	438,47	725,36		538,08	
BMśw	23,61		137,49	93,08	12,07	2,38	268,63	2,87	271,50		88,67	115,91	223,44	428,02		262,56	
BMw	5,22		21,75	10,10		0,32	37,39		37,39		6,47	13,79	21,27	41,53		37,39	
LMśw	3,43		19,13	41,38	29,04	0,83	93,81	0,52	94,33		22,06	29,78	115,48	167,32		92,47	
LMw	2,80		50,34	56,27	10,60	2,65	122,66	0,10	122,76		41,01	48,33	51,69	141,03		122,76	
Lśw			0,91	7,10	5,45		13,46		13,46		2,08	3,55	13,87	19,50		13,46	
Lw			3,43	0,43	3,36	0,13	7,35	0,20	7,55		5,28	5,28	3,13	13,69		7,55	
Ol			4,40	0,54			4,94		4,94							4,94	
OlJ	3,74	2,75				0,37	6,86		6,86				6,51	6,51		6,86	
Lł			1,52				1,52		1,52				0,75	0,75		1,52	
RAZEM	115,48	2,75	692,70	213,10	60,52	7,40	1 091,95	5,46	1 097,41	4,90	247,66	421,44	874,61	1 543,71		1087,59	

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 1 040,28 ha

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO i KDO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów z ubiegłego okresu na powierzchni 455,72 ha oraz halizn na powierzchni 0,56 ha, a także zalesień na gruntach nieleśnych na powierzchni 2,82 ha. W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie zrębów bieżących na łącznej powierzchni 2 257,12 ha, a ich odnowienie na powierzchni 2 255,05 ha. Zredukowana powierzchnia odnowienia w przypadku rębni IB wynika z istniejących podsadzeń (głównie na wydzieleniach będących pasami ppoż typu D).

W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie odnowień przy rębniach złożonych na powierzchni 593,61 ha. Odnowienia po cięciach uprzątających projektowane w ramach rębni IIIA zostały zaprojektowane bez przewidywania strat. W pozostałych rębniach złożonych, wg. zapisów KZP w KO i KDO przyjmowano zwiększenie powierzchni do odnowienia o 20%, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia przede wszystkim powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania tymi rębniami, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. W ramach odnowień dotyczących rębni stopniowych i częściowych, indywidualnie dla każdego drzewostanu zaplanowano, jeżeli było to konieczne, powierzchnię nieuniknionych strat w młodym pokoleniu przy prowadzeniu śinki drzew. Szczególnie rozmiar ten był brany pod uwagę przy cięciach uprzątających. W przypadku wystąpienia dużego urodzaju nasion, szczególnie buka, w drugiej połowie 10-letnia, pojawiające się odnowienie naturalne należy monitorować i przyjmując jako wykonanie zadań. Uznanie tych odnowień w okresie ich pełnej przydatności hodowlanej (najczęściej wieku ok. 5 lat), wykonane po zakończeniu bieżącego okresu gospodarczego powinno zostać uwzględnione w trakcie kolejnych prac taksacyjnych. Wykaz cięć rębnych i związane z rębniami odnowienia zostały zaprojektowane w poszczególnych pododdziałach na całe 10-letnie bez rozdziału na poszczególne lata okresu gospodarczego. Ponieważ generalną zasadą prowadzenia rębni złożonych jest wyprzedzenie odnowienia przed cięciem należy przywiązywać szczególną uwagę do planowania odnowienia w drzewostanach rębnych w pierwszych latach 10-letnia. Dotyczy to szczególnie rębni II i IIIb.

Przy odnowieniach przewiduje się możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008r.

Zgodnie z postanowieniami KZP poprawki planowano jedynie w istniejących uprawach otwartych lub podokapowych. Zaplanowany rozmiar tych prac wynosi 12,21 ha.

Zgodnie z zapisami protokołu NTG obliczono przybliżoną powierzchnię: poprawek i uzupełnień, pielęgnacji gleby oraz czyszczeń wczesnych na projektowanych uprawach, które powstaną w najbliższym dziesięcioleciu w wyniku odnowień otwartych (zręby bieżące, zręby projektowane) i podokapowych (w rębniach złożonych), w oparciu o wykonanie z poprzedniego okresu gospodarczego czyli 9% oraz 20%. Orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień na projektowanych uprawach obliczona jako :

- 9% powierzchni odnowień otwartych i podokapowych wynosi 92,83 ha;
- 20% powierzchni odnowień otwartych i podokapowych wynosi 677,66 ha.

Orientacyjna powierzchnia pielęgnowania gleby na projektowanych uprawach obliczona jako 80% powierzchni odnowień wynosi 2 710,66 ha, natomiast przybliżona powierzchnia czyszczeń wczesnych tychże odnowień wynosi 677,66 ha (jako 20% powierzchni).

Zasada pierwszeństwa odnowienia naturalnego jest obowiązującą w każdym rodzaju prac odnowieniowych łącznie z projektowanymi podsadzeniami.

Zaprojektowana na gruncie, podczas prac taksacyjnych, powierzchnia podsadzeń została przeanalizowana z Nadleśnictwem podczas odbiorów poszczególnych leśnictw. Całkowita powierzchnia podsadzeń w Nadleśnictwie Lubsko wynosi 145,63 ha, na co składają się:

- Podsadzenia w ramach przebudowy typu B na powierzchni 138,72 ha;
- Podsadzenia na pasach ppoż typu D na powierzchni 6,91 ha.

Zabiegami podsadzeń w ramach przebudowy objęto głównie drzewostany sosnowe (91,52 ha) w III kl.wieku (86,79 ha), IV kl.wieku (3,79 ha), II kl.wieku (0,94 ha). Pozostałe drzewostany z podsadzeniami to drzewostany z panującą brzozą (33,21 ha), akacją (5,50 ha), modrzewiem (4,49 ha) i świerkiem (4,00 ha). Celem wprowadzenia bądź uzupełnienia już istniejącego młodego pokolenia jest doprowadzenie do takiej sytuacji, aby w kolejnym dziesięcioleciu, w przypadku pogarszającego się stanu zdrowotnego drzewostanu głównego, można było kwalifikować te powierzchnie jako klasy odnowienia i odpowiednio kształtować strukturę warstw młodego pokolenia. W większości przypadków planowano do tego zabiegu, zgodnie z zaleceniami KZP, całą powierzchnię pododdziału. W przypadku istnienia już na powierzchni młodego pokolenia lub dużej powierzchni pododdziału powierzchnie do podsadzeń były redukowane.

Wprowadzanie podszytów w ramach pasów ppoż typu D zaplanowano na powierzchni 11,18 ha. Przy projektowaniu wprowadzania podszytów kierowano się opisem siedliska, wiekiem i bonitacją drzewostanów oraz nasileniem presji zwierzyny, tak aby sadzonki miały szansę na przeżycie.

Zabiegi pielęgnacyjne, takie jak pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne w warstwach młodego pokolenia zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. W zależności od potrzeb zabiegi te, zwłaszcza pielęgnowanie gleby, powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Melioracje agrotechniczne przewidziano dla wszystkich czynności związanych z odnowieniem (poza wykonanymi w roku 2018), podsadzeniami oraz dolesieniem luk. Pielęgnację gleby planowano tylko w istniejących uprawach otwartych lub podokapowych, w zależności od kondycji sadzonek stwierdzonej na gruncie, w szczególności tam, gdzie występowała pokrywa zadarniona, zachwaszczona lub silnie zachwaszczona. Pielęgnowanie młodników (CP) obejmuje głównie drzewostany w Ib klasie wieku, które wytworzyły zwarcie. W tabelach XVIII nie wykazano powierzchni czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P). Łączna powierzchnia czyszczeń późnych wynosi 3 352,72 ha, gdzie:

- powierzchnia CP wynosi 2 909,70 ha;
- powierzchnia CP-P wynosi 443,02 ha.

Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w tabelach XVIII wynika z sumy powierzchni zaplanowanych wskazań: PIEL i CW dla poszczególnych wydziałów i wynosi 2 210,28 ha. Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w danych podstawowych PUL, w punkcie II.2.a (zadanie zatwierdzone decyzją Ministra) uznaje się sumę: powierzchni wskazania CW, powierzchni wskazania PIEL, powierzchni wskazania CW lub PIEL - gdy w jednym wydziale są oba wskazania (w przypadku gdy powierzchnia ta jest różna, brana jest większa), wartość ta wynosi 1 391,43 ha.

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni 17,01 ha. Nie przeznaczano do dolesienia niewielkich luk (do 10 arów), których zagospodarowanie było przyrodniczo lub ekonomicznie niezasadne. Większość luk, które zostały wykazane jako prawdopodobne naruszenie stanu posiadania zostało przeznaczonych do odnowienia.

2.2. KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

W rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu” omówiono zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych. W podrozdziale „Zagrożenia środowiska przyrodniczego” omówiono główne przyczyny zagrożeń, a w podrozdziale „Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów” omówiono występujące uszkodzenia.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych takich jak:

- abiotyczne (silne wiatry, podtopienia, obniżenie się poziomu wód gruntowych);
- biotyczne (szkodniki pierwotne i wtórne, chrabąszczowate, szkodniki upraw, patogeniczne grzyby)

działania zapobiegawcze lub zwalczające należy przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem ich pilności i jakości. Ponadto zalecenia z zakresu ochrony lasu znajdują się w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

1. Dla spełnienia wymogów prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej i zapisów ustawy Prawo łowieckie w zakresie prowadzenia wzorcowej gospodarki łowieckiej należy:

- nadzorować roczne plany łowieckie;
- celem zabezpieczenia istniejących upraw (zwłaszcza z gatunkami cennymi) stosować gradzenia.
- w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
- pozostawiać ścięte w okresie zimy (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione egzemplarze gatunków liściastych.

2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:

- prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia od liściożernych szkodników sosny na stałych partiach kontrolnych w ilości 215 - ustalonej porozumieniem ZOL w Łopuchówku (zaznaczono je na mapie ochrony lasu),
- wykonywanie zwiększonych działań profilaktycznych z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszących biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji,
- utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- wprowadzanie na etapie upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,
- dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być utrzymany na najniższym poziomie,
- monitorowanie zwiększania zasobów tzw. drewna martwego, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu,
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych,
- wykonywanie dołów kontrolnych w szkółkach, na zrębach, uprawach i gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia, w celu kontroli szkodników korzeni,
- bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez smoliki i przyplaszczka granatka.

2.3. PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Plan Ochrony Przeciwożarowej dla Nadleśnictwa Lubsko

Uzgodniono z Lubuskim Wojewódzkim Komendantem Państwowej Straży Pożarnej



Z up. Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego
Państwowej Straży Pożarnej

bryg. mgr inż. Lesław Gliński
p.o. Z-cy Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP

Lubuski Komendant Wojewódzki PSP

**KOMENDA WOJEWÓDZKA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ
W GORZOWIE WIELKOPOLSKIM**
ul. Wyszyńskiego 64
66-400 Gorzów Wielkopolski

1. Charakterystyka obszarów leśnych Nadleśnictwa Lubsko

Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Lubsko leży na terenie województwa lubuskiego w zasięgu dwóch powiatów: krośnieńskiego – 2 996,8357 ha (9,29%) oraz żarskiego - 29 254,9929 ha (90,71%). Odpowiadają one zasięgom operacyjnym komend powiatowych Państwowej Straży Pożarnej.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko wynosi 32 251,80 ha, z czego 29 767,65 ha stanowią grunty leśne zalesione i niezalesione. Terytorialny zasięg działania Nadleśnictwa odznacza się lesistością na poziomie 57,04%.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu

Współistnienie i sumaryczne oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, czyni las wyjątkowym środowiskiem pożarowym. Czynniki kształtującymi zagrożenie pożarowe obszarów leśnych są:

Możliwość pojawienia się zarzewia ognia (*zdolnego do zapalenia pokrywy dna lasu*):

- przebiegająca przez tereny leśne sieć dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu,
- stopień penetracji lasu, atrakcyjność rekreacyjna,
- sąsiedztwo jednostek osadniczych, śródleśne przysiółki,
- wzniecenie ognia na obszarach trawiastych i uprawnych nieużytków.

Rodzaj i charakter materiałów palnych (*ilość i przestrzenne rozmieszczenie*):

- udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności,
- skład gatunkowy,
- udział drzewostanów młodszych klas wieku,
- typ pokrywy dna lasu,
- sposób użytkowania drzewostanów,
- intensywność zabiegów gospodarczych,
- ilość martwych części roślin,
- obciążenie ogniowe,
- udział i rodzaj gruntów nieleśnych.

Warunki meteorologiczne (*determinujące możliwości zapłonu*):

- wilgotność materiałów palnych,
- wilgotność powietrza,
- pora roku, zaleganie pokrywy śnieżnej.

Sieć szlaków komunikacyjnych

Zwiększone zagrożenie pożarowe terenów zlokalizowanych wzdłuż szlaków komunikacyjnych wynika z możliwości zaprószenia ognia przez wadliwie pracujące układy mechaniczne pojazdów, kolizje drogowe w wyniku których doszło do wycieku palnych cieczy czy brak rozwagi pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków.

Główną sieć drogową Nadleśnictwa tworzą drogi wojewódzkie nr 286, 287, 289 i 294,. Przez południowe krańce Nadleśnictwa przebiegają niewielkie odcinki dróg krajowych, w zachodniej części nr 18, a we wschodniej nr 27. Główna sieć dróg publicznych jest równomiernie rozmieszczona na terenie całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Drogi krajowe:

- Droga krajowa nr 18 (*granica państwa (Niemcy) - Olszyna - Golnice*): o długości ok.78 km łącząca granicę państwa z Niemcami w Olszynie, województwo lubuskie, z Golnicami (autostrada A18), województwo dolnośląskie;
- Droga krajowa nr 27 (*granica państwa (Niemcy) - Przewóz - Żary - Zielona Góra*) – Droga krajowa o długości ok. 74 km łącząca granicę państwa z Niemcami w miejscowości Przewóz

z Zieloną Górą, województwo lubuskie. Droga biegnie przez miejscowości Przewóz, Żary, Bieniów, Nowogród Bobrzański, Świdnica, Wilkanowo.

Drogi wojewódzkie:

- Droga wojewódzka nr 286 (DW286) (*Gubin – Biecz*): zlokalizowana w obrębie Lubsko, częściowo przechodzi przez grunty leśne, długość 5,50 km;
- Droga wojewódzka nr 287 (DW287) (*Kosierz - Lubsko - Żary*): przebiega przez obręb Lubsko i Jasień, w południowej części przechodzi przez grunty leśne, ważna komunikacyjnie we wschodniej części Nadleśnictwa, długość 21,40 km;
- Droga wojewódzka nr 289 (DW289) (*granica państwa (Niemcy) – Nowogród Bobrzański*) – przebiega z zachodu na wschód przez teren Nadleśnictwa, w większości przez grunty, długość 29,86 km;
- Droga wojewódzka nr 294 (DW294) (*Trzebiel – Jasień*) – od południowo-zachodniej granicy Nadleśnictwa do DW287, niemal w całości przebiega przez tereny leśne, długość 16,86 km;

Drogi powiatowe:

- 1076F (*Żary - Lubomyśl - Złotnik - Niemcza*): 1,98 km;
- 1077F (*Świbna - Bieszków - Biedrzychowice Dolne - Bieniów - Gorzupia*): 3,13 km;
- 1087F (*Wicina - Bieszków - Lubanice - Grabik*): 8,22 km;
- 1095F (*Cielmów - Pietrzyków - Lubanice - Lubomyśl*): 12,04 km;
- 1097F (*Gręzawa - Chlebice - Dębinka - Zajączek - Cisowa - Grotów - Piotrów - Przewóz*): 6,49 km;
- 1098F (*Koło - Datyń - Brody - Nabłoto - Gręzawa - Tuplice*): 23,00 km;
- 1099F (*Gręzawa - Nowa Rola - Dłużek - Lubsko ul. Dojazdowa*): 11,76 km;
- 1106F (*Zasieki - Janiszewice - granica powiatu*): 3,93 km;
- 1107F (*Zasieki - Brożek - Olszyna*): 11,99 km;
- 1109F (*Olszyna - granica państwa rzeka Nysa Łużycka*): 0,56 km;
- 1112F (*Stacja kolejowa Grabówek - do drogi woj. 294*): 1,66 km;
- 1114F (*Granica Państwa nad rzeką Nysa Łużycka do drogi powiatowej*): 5,20 km;
- 1119F (*Od dr krajowej nr 27 - Złotnik - do dr 1076F*): 2,72 km;
- 1120F (*Zieleniec - Golin - Jaryszów - Lipsk Żarski*): 5,40 km;
- 1121F (*Jasień - Jabłoniec - Golin*): 6,10 km;
- 1122F (*Jasień ul. Sienkiewicza - ul. Powstańców Warszawskich - ul. Kolejowa - Bieszków*): 5,36 km;
- 1123F (*Nowa Rola - Jurzyn - Jasionna - Bronice*): 6,10 km;
- 1124F (*Drzeniów - do dr woj. nr 294*): 2,76 km;
- 1125F (*Lubsko ul. Powstańców Wielkopolskich - ul. Kolejowa - Jasionna*): 7,16 km;
- 1126F (*Jurzyn - Matuszewice - Pietrzyków*): 6,38 km;
- 1127F (*Chocicz - Chocimek - Stara Woda - Biazków - Budziechów*): 1,81 km;
- 1128F (*Barłogi - Dachów - Chocicz - Lutol - do dr woj. Nr 289*): 4,39 km;
- 1129F (*Granica powiatu - Dąbrowa - Grabków - Górzyn - Lutol - Stara Woda*): 16,12 km;
- 1130F (*Raszyn - Lubsko*): 3,20 km;
- 1131F (*Dąbrowa - Kałek - Raszyn - Mierków - Chełm Żarski*): 12,54 km;
- 1133F (*Koło - Kumiałtowice - Datyń*): 1,60 km;
- 1138F (*Dobre – Kaniów*): 3,56 km;
- 1139F (*Gubin – Kaniów – Wełmice – Przychów – Stróżka – Dachów – Żarków*): 4,65 km;
- 1171F (*Od dr woj. nr 287 (obwodnica) - ul. Tarnopolska - ul. Zielonogórska - Zabłocie - do dr woj. nr 289*): 5,48 km;
- 3201F (*Lubsko, ul. Bohaterów*): 0,73 km;
- 3202F (*Lubsko, ul. Gliniana*): 2,18 km;
- 3203F (*Lubsko, ul. Głowackiego*): 0,69 km;
- 3204F (*Lubsko, ul. Kielecka*): 0,23 km;
- 3205F (*Lubsko, ul. Sybiraków*): 1,08 km;

- 3206F (Lubsko, ul. E. Plater): 0,31 km;
- 3207F (Lubsko, ul. Robotnicza): 1,57 km;
- 3208F (Lubsko, ul. Słowackiego): 0,32 km;
- 3209F (Lubsko, ul. Żurawia): 0,20 km;
- 3210F (Lubsko, ul. Kilińskiego): 0,58 km.



Rysunek 51. Sieć szlaków komunikacyjnych

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi gminne oraz kolej. Przez teren Nadleśnictwa prowadzą dwie czynne trasy kolejowe:

- linia kolejowa nr 14 Łódź Kaliska - Tuplice (odcinek Tuplice – granica Państwa) prowadzi przez południowo - zachodnią część Nadleśnictwa, prawie w całości przez tereny leśne;
- linia kolejowa nr 370 Zielona Góra - Żary (odcinek Bieniów - Lubanice) prowadzi przez południowo - wschodnią część Nadleśnictwa, częściowo przez tereny leśne.

Penetracja lasu

Penetracja terenów leśnych ma decydujący wpływ na ilość powstających pożarów. Czynniki antropogeniczne należy uznać za niewrażliwe, ponieważ pożar nie powstanie mimo sprzyjających warunków aż do chwili pojawienia się zarzewia ognia.

Z uwagi na fakt, iż lasy Nadleśnictwa Lubsko stanowią bazę runa leśnego teren Nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie, w okresach obfitego występowania grzybów i jagód, przez mieszkańców okolicznych miejscowości i turystów. Szczególnie duża penetracja lasów ma miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości: Lubsko, Jasień, oraz Tuplice (Leśnictwa: Jasień, Świbna, Mierków, Tuplice, Czerna) przez cały okres zagrożenia pożarami oraz okresowo w sąsiedztwie pozostałych miejscowości.

Czynniki wpływającymi na zwiększenie atrakcyjności terenu jest jezioro Parkowe (Brodzkie) położone w zachodniej części Nadleśnictwa, rzeki Golca, Pstrąg, Tymienica, Lubsza oraz Nysa Łużycka) oraz wyznaczone szlaki turystyczne: piesze i rowerowe, a także obszarowe formy ochrony

przyrody (głównie rezerваты: Żurawno, Woskownica i Mierkowskie Suche Bory oraz Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa). Do zagrożeń dotyczących terenów w pobliżu szlaków należy zaliczyć zaśmiecanie ich otoczenia (ryzyko wyrzucenia niedopałków, lokalne nagromadzenie łatwopalnych odpadów, miejscowe zwiększenie obciążenia ogniowego) i akty wandalizmu skierowane na drewniane elementy infrastruktury turystycznej (ryzyko podpalenia obiektów małej architektury).

Statystyki Lasów Państwowych wskazują na fakt, że wzmożony ruch turystyczny w obrębie obszarów leśnych oprócz generowania zagrożenia, przyspiesza wykrywanie pożarów oraz alarmowanie odpowiednich służb o powstałym zagrożeniu.

Siedlisko

Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.

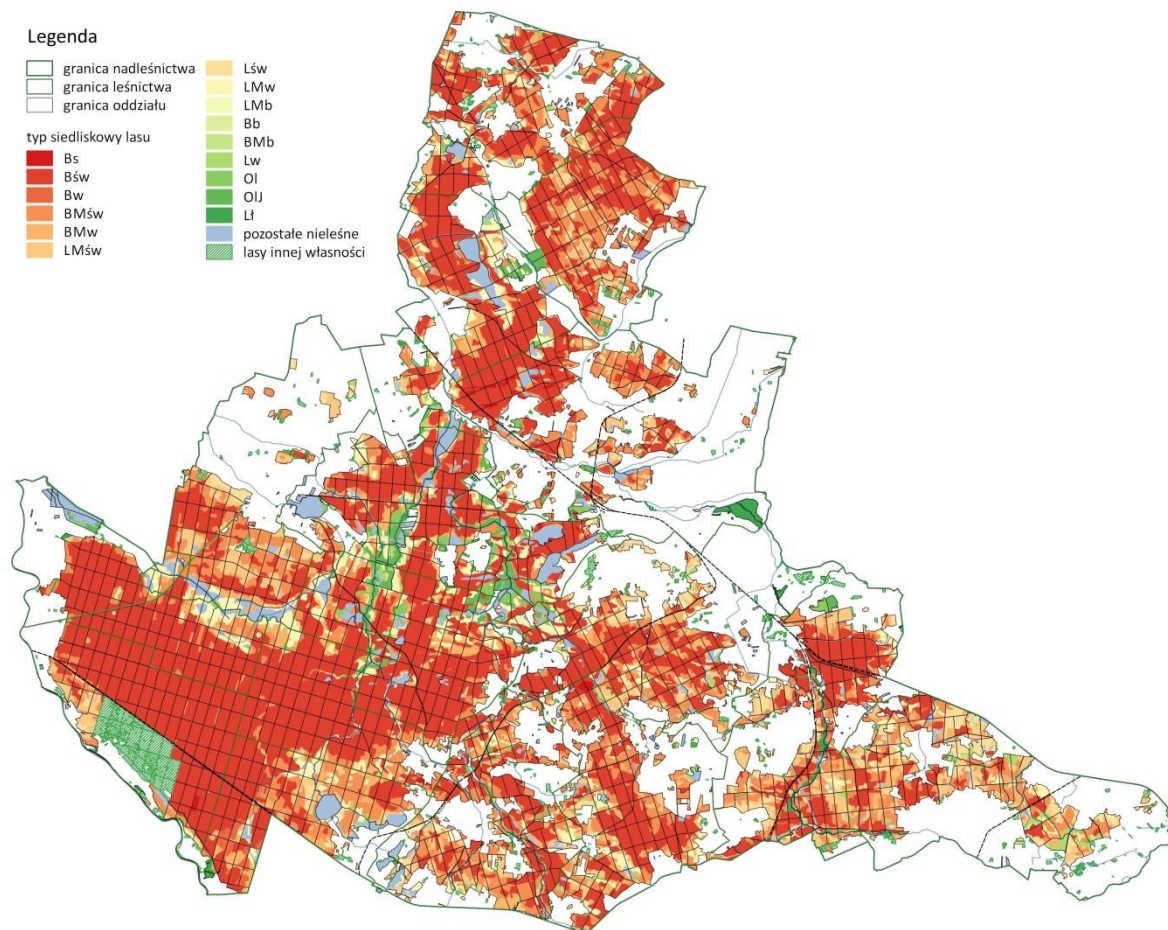
Sezon palności polskich lasów trwa od marca (z chwilą ustąpienia pokrywy śnieżnej) do końca października. W zależności od pory roku wyróżnia się okresowe nasilenia palności poszczególnych siedlisk.

- **Bór świeży** - maksymalne nasilenie pożarów w czerwcu i lipcu. Okres palności na siedlisku boru świeżego trwa przez siedem miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa aż do października.
- **Bory mieszane** - maksymalne nasilenie pożarów w maju i czerwcu. Pożary na borze mieszanym świeżym odnotowuje się już w marcu. W przypadku tego siedliska sezon palności pokrywa się całkowicie z okresem zagrożenia pożarowego, trwającym w polskich lasach przez osiem miesięcy. Duże ryzyko potencjalnego przekształcenia się pożaru powierzchniowego w pożar całkowity, prowadzący do totalnego zniszczenia płatu drzewostanu.
- **Siedliska lasowe** - maksymalne występowanie pożarów w kwietniu i maju. Wiosną, na siedliskach żyźniejszych spod topniejącego śniegu wyłania się zeszłoroczna roślinność. Duże nagromadzenie materiałów palnych w okresie bezlistnym, gdy docierające do dna lasu promienie słoneczne bardzo szybko przesuszają runo, zwiększając ryzyko wystąpienia pożaru.

Poniższe zestawienie przedstawia udział powierzchniowy siedliskowych typów lasu na gruntach Nadleśnictwa Lubsko.

Zestawienie 116. Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bór suchy	64,26	0,22
Bór świeży	14 910,34	50,09
Bór wilgotny	102,50	0,34
Bór bagienny	3,62	0,01
Bór mieszany świeży	6 487,34	21,78
Bór mieszany wilgotny	1 395,00	4,69
Bór mieszany bagienny	29,36	0,10
Las mieszany świeży	2 454,31	8,24
Las mieszany wilgotny	1 969,71	6,62
Las mieszany bagienny	136,52	0,46
Las świeży	817,61	2,75
Las wilgotny	364,89	1,23
Ols	382,55	1,29
Ols jesionowy	503,49	1,69
Las łęgowy	146,15	0,49
Razem	29 767,65	100



Rysunek 52. Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu

Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek

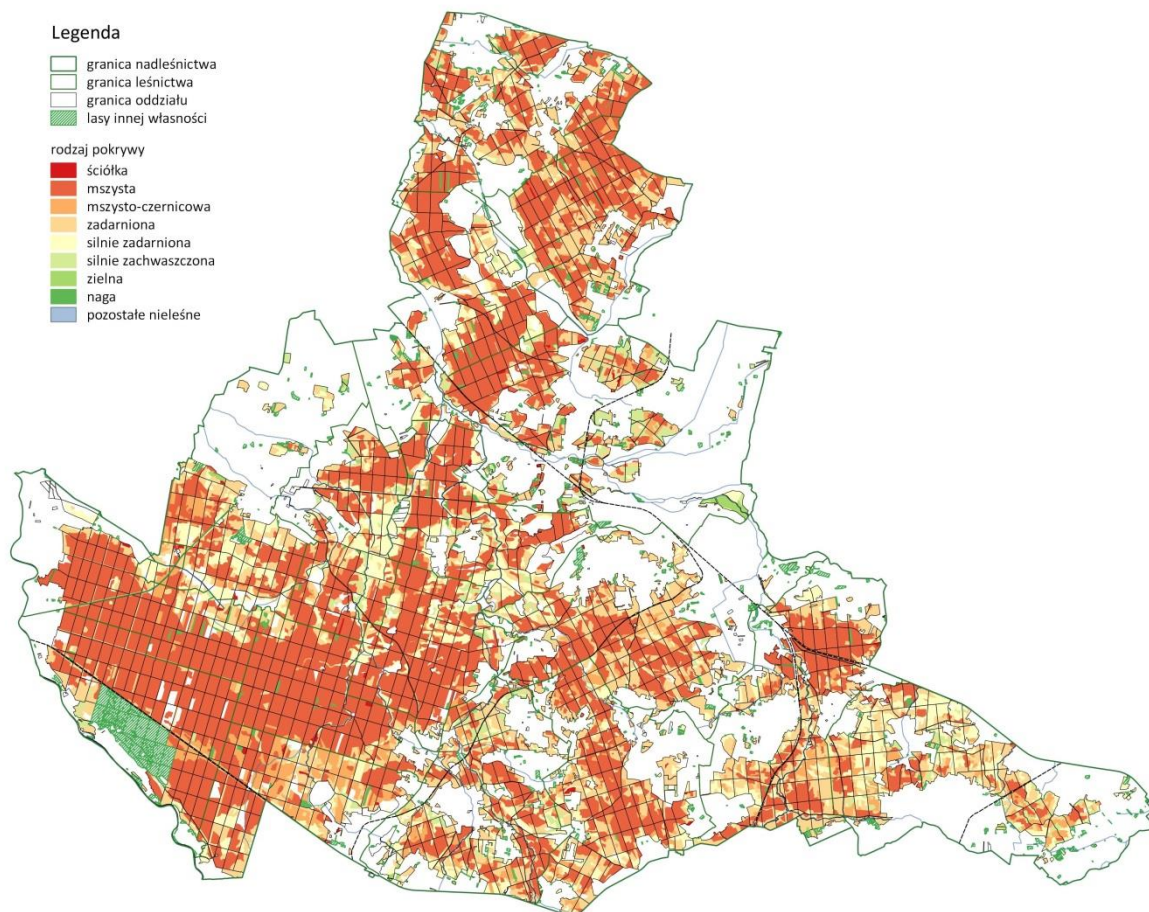
Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje to, że drzewa szpilkowe sprzyjają powstaniu jak i rozwojowi pożaru. Łatwopalność żywic oraz eterycznych substancji lotnych znajdujących się w olejkach, wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza sprawia, że najczęściej pożarów powstaje w monokulturach sosnowych.

W składzie gatunkowym lasów dominuje sosna zwyczajna, która tworzy drzewostany na 78% powierzchni Nadleśnictwa. Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Niewielka wysokość oraz specyficzny pokrój młodych roślin drzewiastych, charakteryzujący się obecnością zwartego aparatu asymilacyjnego na całej długości strzały, powoduje silną koncentrację materiałów palnych na niewielkiej przestrzeni. W młodych lasach (do 40 roku życia) istnieje realne ryzyko przekształcenia się pożaru powierzchniowego w całkowity, na skutek pionowej wędrowki ognia od pokrywy dna lasu przez nisko zwieszony gałęzie młodych drzewek. W Nadleśnictwie Lubsko drzewostany w I i II klasie wieku zajmują 9 502,97 ha (31,94%). Największą powierzchnię zajmują drzewostany w III b podklasie wieku (51 – 60 lat) 4 614,66 ha (15,52%).

Pokrywa dna lasu

W drzewostanie każdy pożar rozpoczyna się od pokrywy gleby. O jego dalszym rozwoju decyduje rodzaj, stopień pokrycia oraz poziomy i pionowy rozkład substancji palnych. W Nadleśnictwie Lubsko przeważa pokrywa mszysta (57,96%) oraz trawiasta (37,65%). Pokrywa mszysta występująca z reguły w centralnych częściach większych kompleksów, przesuszona do właściwego

progu jest w stanie zapalić się gwałtownie i palić stosunkowo szybko. Przestrzenny rozkład pokrywy trawiastej, w Nadleśnictwie Lubsko, wskazuje natomiast na nasilone występowanie tego typu pokrywy przy granicach z terenami otwartymi. Trawy porastają dno lasu w miejscach prześwietlonych, gdzie dociera duża ilość energii słonecznej. Panują tam bardzo dogodne warunki do inicjacji pożaru przyziemnego.



Rysunek 53. Rozmieszczenie typów pokrywy dna lasu

Zestawienie 117. Pokrywa dna lasu (wg. powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)

Typ pokrywy	Nadleśnictwo Lubsko	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Naga	241,12	0,81
Ściółka	77,40	0,26
Zielna	83,35	0,28
Mszysta	15 258,90	51,26
Mszysto-czernicowa	1 994,43	6,70
Razem mszysta:	17 253,33	57,96
Zadarniona	7 450,84	25,03
Silnie zadarniona	3 756,68	12,62
Razem trawiasta:	11 207,52	37,65
Silnie zachwaszczona	904,94	3,04
Ogółem	29 767,65	100

Oprócz ściółki i roślinności runa na dnie lasu znajdują się także zdrewniałe elementy. Na skutek naturalnego procesu oczyszczania się pni drzew lub prowadzonych w zakresie gospodarki leśnej czynności hodowlano – eksploatacyjnych, do najniższej warstwy lasu trafia leżanina. Jej rola w kształtowaniu warunków pożarowych jest dwojaka. Niewątpliwie martwe drewno stanowi

doskonały rezerwuar wody. Zmurszałe drzewa lub ich części, leżące w lesie są zdolne magazynować kilkukrotnie większą ilość wody niż wynosi ich własna masa. Z drugiej strony, po przedłużających się okresach suszy, wilgotność martwego drewna znacząco spada czyniąc je łatwopalnym materiałem. Leżanina zwiększa obciążenie ogniowe na danej powierzchni, co przekłada się na intensywność pożaru i wydłuża czas jego trwania.

Zapas drewna martwego w drzewostanach Nadleśnictwa wyliczony na podstawie inwentaryzacji terenowej wynosi 106 299,38 m³. Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach (II i starszych klas wieku) Nadleśnictwa Lubsko wynosi 4,28 m³/ha, z czego 2,73 m³/ha to leżanina, a 1,55 m³/ha – martwe drewno stojące. Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych a zwłaszcza zalewowych (okolice rzek) oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębego.

Warunki pogodowe

Potencjalne zagrożenie pożarowe lasu jest uzależnione od panujących w danym regionie warunków meteorologicznych. Determinują one możliwość zapłonu i podtrzymywanie procesu spalania materiałów palnych znajdujących się w lesie.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w czasie wiosny, po zejściu pokrywy śnieżnej. Główną przyczyną powstawania niekorzystnych warunków uwilgotnienia w tym okresie są długie okresy bezopadowe. Powoduje to intensywne przesychanie substancji palnej, a przede wszystkim ściółki nagromadzonej na dnie lasu. W miarę postępu okresu wegetacyjnego i rozwoju runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki dużej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin. Silne promieniowanie słoneczne w tym czasie wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach borowych.

W okresie jesiennym charakteryzującym się obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności, zagrożenie pożarowe zmniejsza się. Następuje korzystna zmiana, gdyż opady przewyższają wielkość parowania potencjalnego. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja turystyczna powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego. Zima jest okresem bezpiecznym pożarowo.

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie gospodarczym

W latach 2008-2017 na terenie lasów, nad którymi nadzór sprawuje Nadleśnictwo Lubsko odnotowano łącznie 215 pożarów. Największa powierzchnia pożarów wystąpiła w 2008 roku, gdzie spaleni uległo 19,06 ha. Całkowita powierzchnia pożarów w 10-leciu wyniosła 36,56 ha, natomiast średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,17 ha.

Poniższa tabela przedstawia ilość oraz powierzchnię pożarów w ubiegłym 10-leciu.

Zestawienie 118. Ilość pożarów oraz ich powierzchnia w ubiegłym okresie

Rok	Ilość	Powierzchnia	Średnia powierzchnia
	[szt.]	[ha]	
1	2	3	4
2008	28	19,06	0,68
2009	27	0,9	0,03
2010	14	1,49	0,11
2011	31	1,7	0,05
2012	25	3,06	0,12
2013	22	1,46	0,07
2014	22	2,53	0,12
2015	21	3,86	0,18
2016	21	2,33	0,11
2017	4	0,17	0,04
Razem	215	36,56	0,17

Według grup powierzchni pożarów w Nadleśnictwie Lubsko najczęściej dochodziło do pożarów ugaszonych w załączku o powierzchni do 0,05 ha, które stanowiły 74% wszystkich pożarów (159

sztuk na powierzchni 3,63 ha). Pozostałe 25% stanowiły pożary małe o powierzchni od 0,06 ha do 1,00 ha (53 sztuk na powierzchni 13,87 ha). Pożary średnie i duże o powierzchni powyżej 1,01 ha stanowią 1% wszystkich pożarów i objęły powierzchnię 19,06 ha.

Zestawienie 119. Zestawienie pożarów wg powierzchni i grup wielkości pożarów

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 ha do 1,00 ha		od 1,01 ha do 5,00 ha		powyżej 5ha	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2008	22	0,47	4	0,54	1	2,2	1	15,85
2009	25	0,5	2	0,4				
2010	12	0,23	2	1,26				
2011	25	0,59	6	1,11				
2012	12	0,47	13	2,59				
2013	17	0,29	5	1,17				
2014	16	0,37	6	2,16				
2015	9	0,32	12	3,54				
2016	18	0,32	2	1,0	1	1,01		
2017	3	0,07	1	0,1				
Razem	159	3,63	53	13,87	2	3,21	1	15,85

Biorąc pod uwagę przyczynę powstania pożarów najliczniejszą grupę stanowiły umyślne podpalenia (58,1%). Sporym udziałem charakteryzują się również pożary powstałe przez nieostrożność dorosłych (24,19%), powstałe w wyniku papierosów i o nieustalonej przyczynie (3,72%). Pozostałe przyczyny były w większości jednorazowe.

Zestawienie 120. Zestawienie pożarów ze względu na przyczynę powstania

Przyczyna	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Razem	
											[szt.]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Podpalenia	14	16	6	18	11	20	8	14	17	1	125	58,14
Zaproszenie	1										1	0,47
Awaria linii energetycznych									1	1	2	0,92
Wyładowania atmosferyczne		1			1					2	4	1,85
Przerzuty z innych gruntów		2		1	1						4	1,85
Przerzuty z nieużytków		1									1	0,47
Nieostrożność osób dorosłych	13	7	8	12	11	1					52	24,19
Transport drogowy i kolejowy						1					1	0,47
Ogniska					1						1	0,47
Wypalanie roślin							3		1		4	1,85
Papierosy							3	4	1		8	3,72
Rekreacja							1				1	0,47
Spalanie odpadów							1				1	0,47
Zaniedbanie							1				1	0,47
Nieustalona							4	3	1		8	3,72
Inne							1					0,47
Suma końcowa	28	27	14	31	25	22	22	21	21	4	215	100

2. Określanie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z § 2.1 dotyczącym ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, lasy Nadleśnictwa Lubsko zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego – bardzo duże zagrożenie.

Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków zwiększających podatność obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych.

Przyporządkowanie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego (KZP) odbywa się poprzez obliczenie czterech parametrów wskaźnikowych i ich zsumowanie:

$$KZP = P_p + P_d + P_k + P_a$$

- P_p : średnia roczna liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej,
- P_d : udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego,
- P_k : wskaźnik średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰,
- P_a : wskaźnik średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej

Średnia roczna liczba pożarów lasu

Czynnikiem świadczącym o historii pożarowej danego regionu i dającym możliwość prognoz, jest liczba pożarów, które miały miejsce w przeszłości. Dane w formie tabelarycznej przedstawiające liczbę pożarów użytków leśnych w Nadleśnictwie Lubsko znajdują się w rozdziale „Sytuacja pożarowa w minionym okresie”. Dane dotyczące ilości pożarów pochodzą z rejestru prowadzonego przez Nadleśnictwo.

§ 2. 1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log (11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

- G_p – oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.

Liczba pożarów w okresie ostatnich 10 lat wynosi: **215**

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi: **29 767,65 ha**

Wartość średniej gęstości występowania pożarów w okresie wieloletnim (G_p) wynosi **0,75**

Wartość współczynnika $P_p = 13,004 = 13$ pkt.

Procentowy udział siedlisk leśnych

Czynnik drzewostanowy w obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego, uwzględnia procentowy udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności. Najbardziej palne są siedliska borowe (nizinne z wyjątkiem bagiennych) oraz las łęgowy.

§ 2. 2. Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

- U_s – oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego,

boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

Zestawienie 121. Procentowy udział powierzchni siedlisk palnych

TSL	Pow. [ha]	Procentowy udział powierzchni siedlisk
1	2	3
Bór suchy	64,26	0,22
Bór świeży	14 910,34	50,09
Bór mieszany świeży	6 487,34	21,79
Bór wilgotny	102,50	0,34
Bór mieszany wilgotny	1 395,00	4,69
Las łęgowy	146,15	0,49
Razem:	23 105,59	77,62

Wartość udziału procentowego powierzchni siedlisk (U_s) wynosi **77,62**

Wartość współczynnika $P_d = 7,76 = 8$ pkt

Wartość współczynnika wilgotnościowego

Czynnik klimatyczny opiera się na danych z ostatnich 5 lat dotyczących średniej wilgotności względnej powietrza oraz udziale dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% (pomiar z godziny 9⁰⁰). Do obliczeń należy wykorzystać dane z jednej, 2 do 3 stacji położonych najbliżej Nadleśnictwa. Nadleśnictwo Lubsko leży na terenie 14 strefy progностycznej.

Dla Nadleśnictwa Lubsko przyjęto dane ze stacji meteorologicznej znajdującej się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (Lubsko – Marianka).

§ 2. 3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ wylicza się według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

- W_p – oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰,
- U_{ds} – oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%.

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci progностycznej.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.

Wartość średniej wilgotności względnej (W_p) wynosi **77,57**

Udział dni w sezonie palności z wilgotnością ściółki niższą niż 15% (U_{ds}) wynosi **10,42**.

Wartość współczynnika $P_k = 1,637 = 2$ pkt.

Współczynnik liczby mieszkańców

Czynnikiem antropogenicznym wpływającym na kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej. Waga współczynnika wynika z faktu, iż pożary pochodzenia antropogenicznego stanowią 99% pożarów leśnych

§ 2. 4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

- G_z – oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Liczbę tę należy ustalić jako średnią ważoną liczby mieszkańców dla powiatów lub ich części wchodzących w skład nadleśnictwa, gdzie wagą jest udział powierzchni danego powiatu w powierzchni nadleśnictwa.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi **29 767,65 ha**

Zestawienie 122. Ludność powiatów

Województwo	Powiat	Udział powierzchni danego powiatu w powierzchni Nadleśnictwa	Ludność	Wartość uśredniona (śr. ważona)
1	2	3	4	5
Lubuskie	krośnieński	9,29	55 512	5 157
	żarski	90,71	97 487	88 430
Razem:		100	152 999	93 587

Liczba mieszkańców wynosi **93 587 osób**

Ilość mieszkańców przypadająca na 1 ha lasu wynosi (G_z) wynosi **3,14 [os/ha]**

Wartość współczynnika $P_a = 3,027 = 3$ pkt.

Obliczanie kategorii zagrożenia pożarowego

Zestawienie 123. Zestawienie wyliczonych wskaźników

Wskaźnik		Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
1		2	3
P_p	Średnia roczna liczba pożarów w Nadleśnictwie – dane z ostatnich 10 lat	13,004	13
P_d	Procentowy udział powierzchni siedlisk: Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, Lł	7,760	8
P_k	Wartość współczynnika wilgotnościowego – dane z ostatnich 5 lat	1,637	2
P_a	Współczynnik liczby mieszkańców	3,027	3
Razem			26

Łącznie lasy Nadleśnictwa Lubsko uzyskały 26 punktów i zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 09.07.2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923] zakwalifikowane zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

3. Rozprzestrzenianie się pożaru lasu

Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru

Do podstawowych czynników stałych warunkujących intensywność rozprzestrzeniania się pożaru lasu należy zaliczyć następujące cechy opisu taksacyjnego:

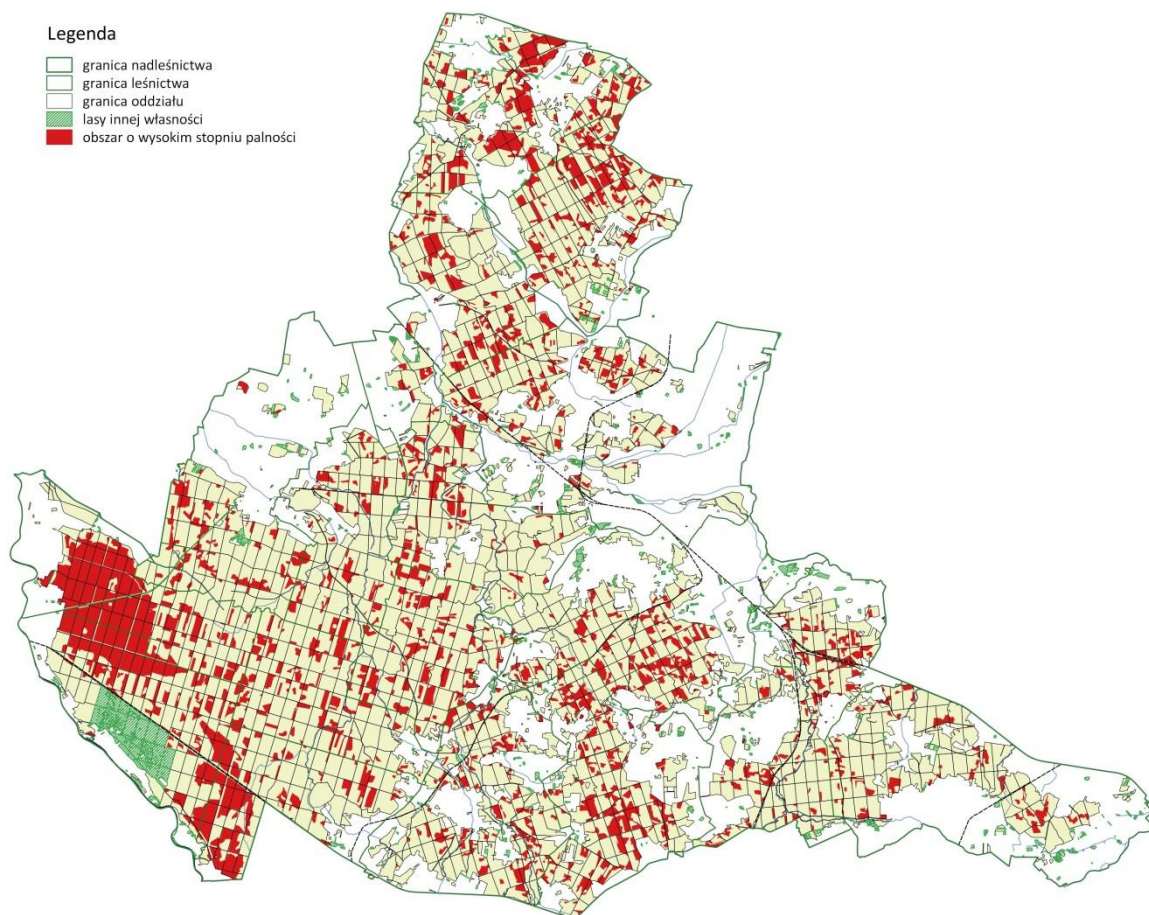
Zestawienie 124. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu

Cecha	Wpływ	Zasada selekcji
1	2	3
Gatunek	Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje palność drzew szpilkowych.	So LUB Św LUB Md
Udział	Gatunek lasotwórczy o dużym udziale rozmieszczony jest w przestrzeni w sposób nieprzerwany, zachowując zwarcie poziome pomiędzy poszczególnymi koronami drzew. Warunkuje to ciągłość procesu spalania.	>5

Cecha	Wpływ	Zasada selekcji
1	2	3
Siedlisko	Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.	Bs LUB Bśw LUB Bw LUB BMśw LUB BMw
Pokrywa dna lasu	Pożar pokrywy gleb jest najczęstszym spośród wszystkich typów pożarów lasu.	Ściółkowa, trawiasta, wrzosowa
Wiek	Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości.	≤ 40

Na szczególne zagrożenie obszarów wpływa jednocześnie występowanie szeregu niekorzystnych czynników. Z opisów taksacyjnych drzewostanów wyselekcjonowano wydzielenia charakteryzujące się przeważającym udziałem młodego pokolenia gatunków iglastych na siedliskach borowych.

Na podstawie przyjętego kryterium za obszary charakteryzujące się dużą palnością oraz możliwością szybkiego rozwoju pożaru uznano 2 458 wydzieleni o powierzchni 8 817,93 ha, rozmieszczone nierównomiernie na terenie całego Nadleśnictwa. Największe płaty o podwyższonym ryzyku wystąpienia pożaru zlokalizowane są w Leśnictwie Zasięki, które pokrywają niemal całe Leśnictwo. Łączna powierzchnia gruntów o szczególnym zagrożeniu pożarowym stanowi aż 22,70% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.



Rysunek 54. Obszary o dużej palności

Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru do czasu rozpoczęcia akcji gaśniczej nazywa się swobodnym rozwojem pożaru. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siły i kierunku wiatru,

- sposobu dozoru obiektów, wykrycia i lokalizacja pożaru,
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej,
- organizacji łączności,
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, osad i straży pożarnych,
- sieci dróg dojazdowych (publicznych i dojazdów pożarowych).

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- Czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkt obserwacyjny, służby leśne lub osoby postronne – przyjmuje się ok. **5 minut**.
- Czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny Nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Żarach, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania – przyjmuje się do **5 minut**.
- Czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. **1 minut** dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. **5 minut** pozostałe do ok. **10 minut**.
- Dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość:
 - 20 km dla JRG PSP (odległość do najdalej oddalonych fragmentów lasu Nadleśnictwa, dla właściwych JRG) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. **30 minut**.
 - 15 km dla OSP w KSRG (odległość z OSP na terenie Nadleśnictwa, do najdalej wysuniętych fragmentów lasu) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. **25 minut**.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych ok. 15 km od siedzib Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Nadleśnictwa, winno nastąpić po około **35-40** minutach od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu Nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych, dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru.

Przeprowadzone zostały dwie analizy różnych sytuacji (pożar całkowity młodnika (II klasa wieku) i pożar pokrywy gleby w drzewostanie III klasy wieku). Analizy przykładowych sytuacji na terenie Nadleśnictwa Lubsko przygotowano na podstawie matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu, opracowanego w Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Analiza I - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

- Nadleśnictwo: **Lubsko**
- Leśnictwo: **Zasieki**
- Oddział: **361**
- Wydzielenie: **a** – drzewostan brzoźowo-sosnowy w wieku 26 lat na siedlisku Bśw z pokrywą mszystą
- Rodzaj pożaru: **całkowity drzewostanu**
- Obciążenie ogniowe: **12,5 kg/m²** (II klasa wieku)
- Prędkość wiatru: **10m/s**
- Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
 - OSP Brody (KSR-G) – **ok. 12 km**
 - OSP Tuplice – **ok. 11 km**
 - JRG Lubsko – **ok. 25 km**
 - baza sprzętu Leśnictwo Jasień – **ok. 25 km**

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego młodnika rozwijającego się swobodnie przez **30 min**, może osiągnąć **2,97 ha**. W tym czasie spaleni ulegnie całe wydzielanie 361 a, oraz część wydziałów 361 b,f. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi **8,82 m/min**. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać **8 m**. Istnieje ryzyko przejścia pożaru do sąsiednich wydziałów oraz oddziałów o zbliżonej charakterystyce.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

Zestawienie 125. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru całkowitego drzewostanu w II klasie wieku

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Powierzchnia [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	0,08	108	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,33	215	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,40	237	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,74	323	
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,06	538	Przejście w pożar średni
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,97	646	
30 - 35	Przybycie OSP na miejsce	4,04	753	Czas swobodnego rozwoju pożaru
35-40	Ewentualne opóźnienie na skutek popełnionych błędów	5,28	861	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielania
40 - 45	Przybycie JRG na miejsce	6,69	968	

Analiza II - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

- Nadleśnictwo: **Lubsko**
- Leśnictwo: **Zasieki**
- Oddział: **392**
- Wydzielenie: **c** – drzewostan brzoźowo-daglezjowo-sosnowy w wieku 63 lat na siedlisku LMśw z pokrywą trawiastą.
- Rodzaj pożaru: **pokrywy trawiastej**
- Obciążenie ogniowe: **0,5 kg/m²** (IV klasa wieku)
- Wilgotność materiału: **7%**
- Prędkość wiatru: **10m/s**
- Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
 - OSP Brody (KSR-G) – ok. 12 km
 - OSP Tuplice – ok. 11 km
 - JRG Lubsko – ok. 28 km
 - baza sprzętu Leśnictwo Jasień – ok. 28 km

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu rozwijającego się swobodnie przez **40 min**, może osiągnąć **1,61 ha**. W tym czasie spaleni ulegnie całe wydzielanie 392 c oraz niewielka część sąsiednich wydziałów. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi **4,88 m/min**.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienia się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

Zestawienie 126. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru pokrywy gleby drzewostanu w IV klasie wieku

Pożar pokrywy ściółkowej, drzewostan w III klasie wieku, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Powierzchnia [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	<0,025	<59	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,10	119	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,12	131	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,23	178	
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	0,63	297	
25 - 35	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	1,24	416	Czas swobodnego rozwoju pożaru, przejście w pożar średni
35 - 40	Przybycie OSP na miejsce	1,61	476	
40 - 45	Ewentualne opóźnienia na skutek popełnionych błędów	2,04	535	Przejście w pożar średni
45 - 50	Przybycie JRG na miejsce	2,52	595	

Na wydłużenie czasu swobodnego rozwoju pożaru mogą wpłynąć ludzkie błędy na każdym z poziomów organizacyjnych:

- Obsługa dostrzegalni – złe określenie azymutu – przedłużenie czasu podjęcia działań interwencyjnych, wzrost skali pożaru.
- Dyspozytor PAD – błędna lokalizacja pożaru na podstawie zebranych danych.
- Dyspozytor Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego – zadysonowanie sił i środków w wielkości nieadekwatnej do aktualnego stopnia zagrożenia – nieskuteczne działania, kolejne siły i środki przybywają z opóźnieniem.
- Służba leśna – złe lub brak oznakowania dojazdu – przedłużenie czasu potrzebnego na podjęcie działań.
- Dowódca interwencyjny – złe rozpoznanie sytuacji i zła ocena zapotrzebowania.

4. Inwentaryzacja terenowa

Inwentaryzacja terenowa, poprzedzona ustaleniami z pracownikami Nadleśnictwa, przeprowadzona została w 2018 r. Weryfikacji poddano stan oraz rodzaj nawierzchni, a także stan techniczny obiektów inżynierii drogowej. Oceniono skrzyżowania dojazdów pożarowych i zjazdy z dróg publicznych. W trakcie prowadzonych prac terenowych poddano weryfikacji lokalizację punktów czerpania wody. Ujęcia wody oceniono pod kątem przydatności do celów gaśniczych. Inwentaryzację wykonano z użyciem odbiornika GPS rejestrującym przebieg trasy i lokalizację punktów charakterystycznych (w tym oznakowanie pionowe).

Inwentaryzacja dojazdów pożarowych i obiektów inżynierii drogowej wykonana została w ramach opracowania projektu docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Lubsko zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”. Opracowanie to zawiera szczegółowy opis stanu technicznego, rodzaju nawierzchni i innych parametrów technicznych dróg leśnych z wyszczególnieniem dojazdów pożarowych oraz stanu i parametrów technicznych obiektów inżynierii drogowej (przepustów, placów manewrowych itp.).

5. Przygotowanie terenu do działań gaśniczych

Dojazdy pożarowe

Prawidłowo zaprojektowana sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca rozmieszczenie dróg publicznych i dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw, ułatwia szybkie dotarcie jednostek ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczych. Warunkuje to możliwość stłumienia zagrożenia w „zarodku”.

Zasadnicze wymagania techniczne i użytkowe dla dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe, winny być kompatybilne z wymogami dla dróg klasy L (lokalne) lub klasy D (dojazdowe). Dojazdy pożarowe muszą spełnić szereg parametrów, by stworzyć dogodne warunki do prowadzenia działań ratowniczych w środowisku leśnym:

- Nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności, min. 10 ton i nacisku osi 5 ton.
- Promienie zewnętrzne łuków o długości, min. 11 m.
- Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości, min. 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni.
- Jezdnia o szerokości min. 3 m.
- Plac manewrowy o wymiarach, min. 20 x 20 m — w przypadku drogi bez przejazdu.
- Mijanki o szerokości min. 3 m i długości 23 m.

Analiza sieci dojazdów pożarowych i ogólnego przygotowania kompleksów leśnych do prowadzenia akcji gaśniczych potwierdza dobre i pełne udostępnienie terenu celom przeciwpożarowym.

Informacje zgromadzone podczas prac terenowych pozwalają na dokładną analizę cech opisujących każdy dojazd pożarowy z osobna, pod kątem jego znaczenia w sieci, potrzeb i funkcjonalności. Indywidualne podejście racjonalizuje planowanie inwestycji drogowych, w pełni uzasadnia potrzebę remontu czy konserwacji danej drogi. Jest ono niezbędne z racji kosztowności tych prac oraz względów ekologicznych, gdyż każda droga wpływa na otaczającą ją ekosystem.

W trakcie prac urzędzeniowych zmianie uległa dotychczasowa numeracja dojazdów pożarowych z związku tym należy wprowadzić w terenie brakujące oznakowanie. Oznakowania powinny być widoczne na zjazdach z dróg publicznych, skrzyżowaniach oraz potwierdzać relację wewnątrz kompleksu leśnego. Należy regularnie kontrolować stan pobliskiej roślinności by w razie konieczności odstąpić oznakowania. W razie potrzeby odmalować, tak by stanowiły czytelną treść odróżniającą się od tła lasu.

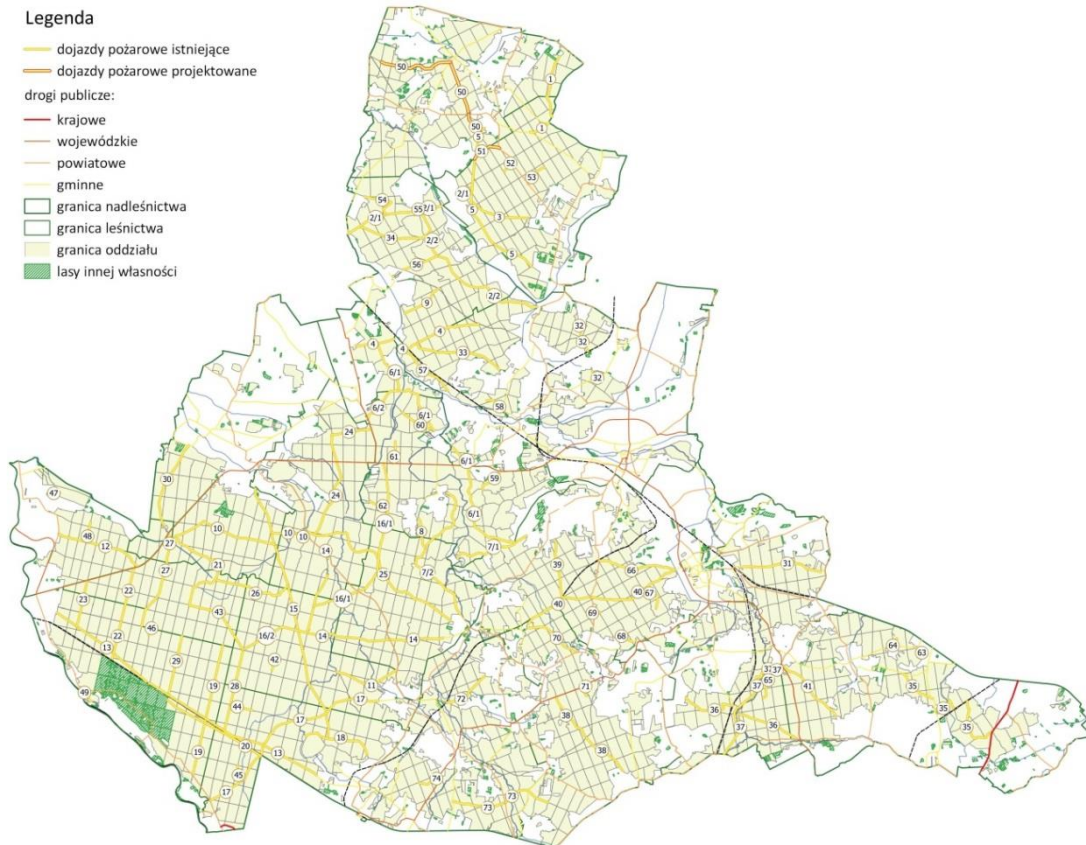
Wykaz dojazdów pożarowych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 127. Zestawienie dojazdów pożarowych

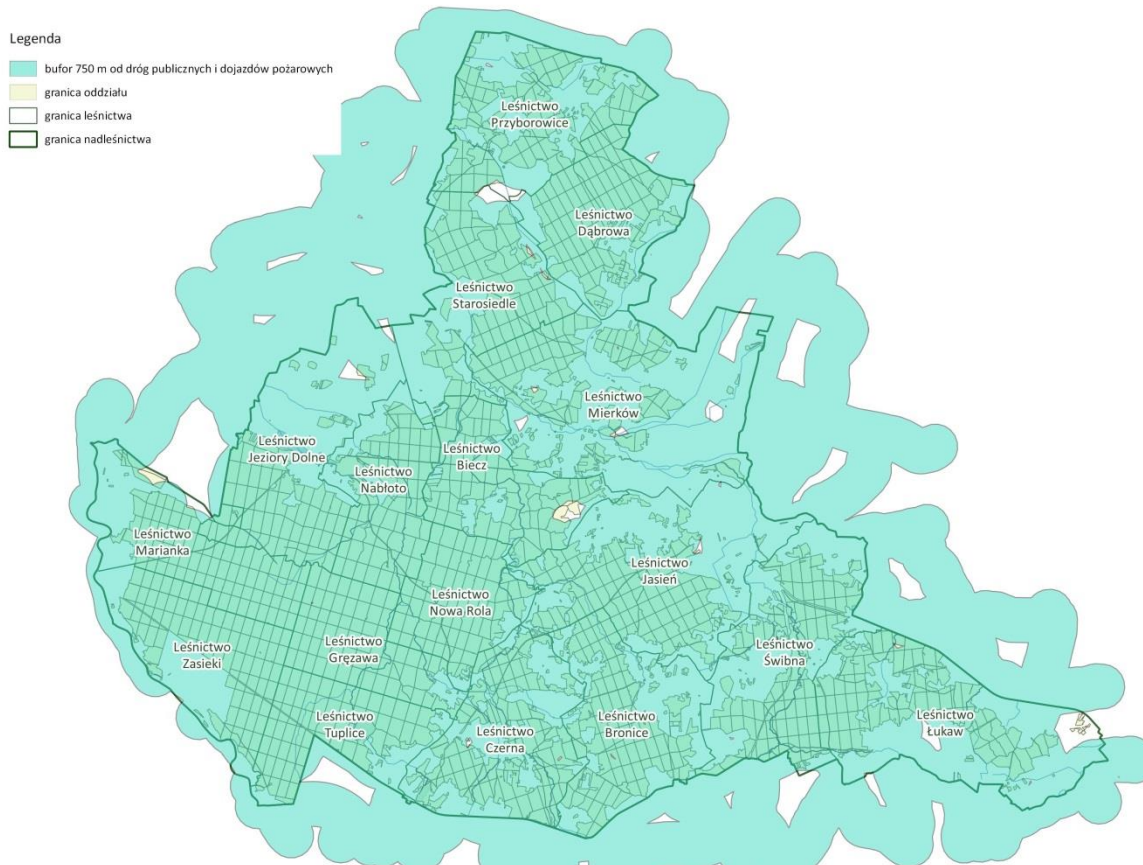
Nr dojazdu ppoż	Przebieg dojazdu pożarowego
1	2
1	Od drogi gminnej nr 001611F w oddz. 81, Leśnictwo Dąbrowa, w oddz. 79 łączy się z drogą nr 000305F, następnie przecina granicę Leśnictwa Dąbrowa. Koniec w oddz. 34 na drodze innej własności, Leśnictwo Przyborowice.
2/1	Od skrzyżowania drogi gminnej nr 001609F z granicą Leśnictwa Starosiedle. łączy się z dojazdem pożarowym nr 55, w dwóch miejscach przecina się z drogami innej własności. Koniec na dojeździe pożarowym nr 5 w oddz. nr 108, Leśnictwo Dąbrowa.
2/2	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 111, Leśnictwo Starosiedle. Droga przecięta jest dwoma innymi dojazdami pożarowymi oraz jedną drogą innej własności. Koniec na drodze innej własności, w oddz. 211, Leśnictwo Mierków.
3	Od drogi innej własności w oddz. 151, Leśnictwo Dąbrowa, koniec na przecięciu z dojazdem pożarowym nr 5 w oddz. 109, Leśnictwa Dąbrowa.
4	Od drogi innej własności oddz. nr 202, Leśnictwa Starosiedle, następnie przecina się z Leśnictwem Mierków w oddz. 223. Przecina się w dwóch miejscach z dojazdami pożarowymi. Koniec w oddz. 215, Leśnictwa Mierków.
5	Od drogi innej własności w oddz. nr 174, Leśnictwo Dąbrowa. Droga przecina się z dojazdami pożarowymi nr 2/1, 3, 50 i 51. Koniec na drodze innej własności, Leśnictwo Przyborowice
6/1	Początek na drodze innej własności w oddz. 3, Leśnictwo Jasień, przechodzi przez Leśnictwo Biecz, przecina się z drogą wojewódzką nr 289. Następnie łączy się z drogą innej własności i przecina granicę Leśnictwa Biecz. Następnie przebiega po granicy Leśnictw Biecz i Starosiedle, po czym kończy swój bieg na dojeździe pożarowym nr 4, w oddz. 201, Leśnictwa Starosiedle.
6/2	Początek na drodze wojewódzkiej nr 286, w oddz. 285, Leśnictwa Biecz, koniec w oddz. 277, na dojeździe pożarowym nr 6/1.
7/1	Od dojazdu pożarowego nr 6/1 w oddz. nr 3, Leśnictwo Jasień. Koniec w oddz. nr 339, Leśnictwo Biecz.
7/2	Początek na drodze gminnej w oddz. nr 488, Leśnictwo Nowa Rola. Koniec na drodze innej własności, w oddz. nr 321, Leśnictwo Biecz.
8	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 334, Leśnictwa Biecz. Koniec na dojeździe pożarowym nr 7/2 w oddz. 51, Leśnictwa Nowa Rola.
9	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 182, Leśnictwa Starosiedle. Koniec na granicy oddz. 185 i 186.
10	Początek na drodze powiatowej nr 1098F w oddz. 86, Leśnictwa Nabloto. Następnie przecina dojazd pożarowy nr 15 w

Nr dojazdu ppoż	Przebieg dojazdu pożarowego
1	2
	oddz. 89, Leśnictwa Jeziory Dolne. Koniec na dojeździe pożarowym nr 21, w oddz. 124, Leśnictwo Jeziory Dolne.
11	Od drogi powiatowej nr 1098F w oddz. nr 274, koniec na drodze innej własności w oddz. nr 308, Leśnictwa Grężawa.
12	Początek na drodze wojewódzkiej nr 289 w oddz. nr 195, koniec na drodze powiatowej nr 1106F w oddz. 167, Leśnictwo Marianka.
13	Początek na drodze gminnej nr 006604F w oddz. 443, Leśnictwo Tuplice. Droga kilkakrotnie przecina się z innymi dojazdami pożarowymi, od oddz. nr 431 do oddz. nr 387 łączy się z drogą innej własności. Koniec na drodze innej własności w oddz. 333, Leśnictwo Zasieki.
14	Początek na drodze powiatowej nr 1098F, w oddz. 85, Leśnictwo Nabloto, następnie łączy się z drogą innej własności na granicy oddz. nr 110 i 111. Droga przecięta jest innymi dojazdami pożarowymi oraz drogą powiatową nr 1098F. Koniec na drodze powiatowej nr 006605F w oddz. nr 489, Leśnictwo Nowa Rola.
15	Od drogi innej własności w oddz. nr 66, Leśnictwo Jeziory Dolne, przechodzi przez Leśnictwa Nabloto i Grężawa. Wielokrotnie przecina się z innymi dojazdami pożarowymi, koniec na dojeździe pożarowym nr. 18 w oddz. 399, Leśnictwo Tuplice.
16/1	Od drogi wojewódzkiej nr 289, Leśnictwo Biecz. Droga przecięta jest dwoma dojazdami pożarowymi oraz drogą powiatową nr 1098F, koniec na dojeździe pożarowym nr 14.
16/2	Początek na drodze innej własności w oddz. 287, Leśnictwa Grężawa. Przecina się w oddz. 249 z dojazdem pożarowym nr 15. Koniec na dojeździe pożarowym nr 14.
17	Początek na drodze powiatowej nr 1107F w oddz. nr 480, Leśnictwo Tuplice. Droga przecina się kilkakrotnie z innymi dojazdami pożarowymi oraz z drogą innej własności. Koniec na drodze gminnej nr 006602F, Leśnictwo Grężawa.
18	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 396, przecina się z innym dojazdem pożarowym w oddz. 399. Koniec w oddz. 401, Leśnictwo Tuplice.
19	Od drogi powiatowej nr 1107F w oddz. 476, Leśnictwo Zasieki. Przecina się z dwoma dojazdami pożarowymi i drogą innej własności. Koniec na granicy Leśnictwa Zasieki na granicy oddz. nr 318 i 317.
20	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 413, Leśnictwo Zasieki, przecina się z dojazdem pożarowym nr 19. Koniec na skrzyżowaniu drogi innej własności, dojazdu pożarowego nr 17 i granicy Leśnictwa Tuplice.
21	Od skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 289 i dojazdu pożarowego w oddz. nr 125, Leśnictwo Marianka. Droga przechodzi przez Leśnictwo Jeziory Dolne, krzyżuje się z dojazdami pożarowymi nr 10, 26 i 43. Koniec na skrzyżowaniu dojazdu pożarowego nr 28 i drogi innej własności, Leśnictwo Grężawa.
22	Początek na drodze wojewódzkiej nr 289, Leśnictwo Marianka, przecina się z drogą innej własności oraz dojazdem pożarowym nr 13. Koniec na drodze innej własności, oddz. nr 360, Leśnictwo Zasieki.
23	Początek na drodze wojewódzkiej nr 289 w oddz. nr 235, Leśnictwo Marianka, przecina się z drogą innej własności. Koniec na dojeździe pożarowym nr 13 w oddz. 332, Leśnictwa Zasieki.
24	Początek na drodze wojewódzkiej nr 286 w oddz. nr 7, Leśnictwa Nabloto. Następnie przecina drogę wojewódzką nr 289. Kończy swój bieg na dojeździe pożarowym nr 25 w oddz. nr 86.
25	Początek na drodze powiatowej nr 1098F w oddz. nr 86, Leśnictwo Nabloto, następnie przecina się z dwoma dojazdami pożarowymi. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 488, Leśnictwo Nowa Rola.
26	Początek na dojeździe pożarowym nr 21 w oddz. nr 188, Leśnictwa Marianka. Następnie przebiega przez Leśnictwo Grężawa i kończy swój bieg na dojeździe pożarowym nr 15, w oddz. nr 146, Leśnictwa Nabloto.
27	Początek na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 289 i dojazdu pożarowego nr 21 w oddz. nr 125, Leśnictwo Marianka, przechodzi przez Leśnictwo Jeziory Dolne. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 297, Leśnictwa Zasieki.
28	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 432, Leśnictwo Tuplice. Przecina dojazd pożarowy nr 44. Koniec na skrzyżowaniu dojazdów pożarowych nr 16/2, 21 oraz drogi innej własności na granicy oddziałów 287 i 316, Leśnictwa Grężawa.
29	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 385, Leśnictwa Zasieki, kończy się również na drodze innej własności w oddz. 322.
30	Początek na drodze gminnej nr 000613F w oddz. nr 25, Leśnictwo Jeziory Dolne, koniec na drodze innej własności w oddz. nr 125, Leśnictwo Marianka.
31	Początek na drodze gminnej nr 001912F na granicy oddz. nr 98 i 120, koniec na drodze gminnej nr 001912F, w oddz. nr 114, Leśnictwo Świbna.
32	Początek na drodze gminnej nr 003106F w oddz. 261, Leśnictwo Mierków, następnie łączy się z drogą innej własności i kończy swój bieg również na drodze innej własności w oddz. nr 206.
33	Od drogi innej własności w oddz. nr 245, Leśnictwa Mierków. Koniec na dojeździe pożarowym nr 4 w oddz. nr 222.
34	Początek od dojazdu pożarowego nr 2/2 na granicy oddz. nr 138 i 111, Leśnictwa Starosiedle. Koniec na dojeździe pożarowym nr 2/1 w oddz. nr 116.
35	Początek na drodze krajowej nr 27 w oddz. nr 386, Leśnictwo Łukaw, dalej łączy się z drogą innej własności w oddz. nr 374. Następnie łączy się z drogą gminną nr 007503F, kończy się w oddz. nr 249, łącząc się z drogą gminną nr 007511F.
36	Początek na drodze powiatowej nr 1095F w oddz. nr 338, Leśnictwo Łukaw. Następnie przebiega przez Leśnictwo Świbna, łączy się z drogą innej własności w oddz. nr 309. Kończy swój bieg w oddz. nr 268, łącząc się z drogą innej własności.
37	Początek na drodze powiatowej nr 1095F w oddz. nr 345, Leśnictwo Świbna. W oddz. nr 243 oraz 264 przecina się z drogą innej własności. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 241.
38	Początek na drodze wojewódzkiej nr 294 w oddz. nr 192, Leśnictwo Bronice. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 350.
39	Od drogi innej własności w oddz. nr 11. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 43, Leśnictwo Jasień.

Nr dojazdu ppoż	Przebieg dojazdu pożarowego
1	2
40	Początek na drodze gminnej nr 121210F w oddz. nr 72, Leśnictwo Jasień. W oddz. nr 101 przecina się z innym dojazdem pożarowym. W oddz. nr 57 przecina się z drogą powiatową nr 1125F. Dalej przebiega przez Leśnictwo Bronice, kończą swój bieg na drodze innej własności w oddz. nr 64.
41	Początek na drodze wojewódzkiej nr 287, w oddz. nr 239. Koniec w oddz. nr 300, Leśnictwo Łukaw.
42	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 313, Leśnictwo Grzędawa. Koniec w tym samym oddziale.
43	Początek na dojeździe pożarowym nr 21 w oddz. nr 256, Leśnictwo Marianka. Koniec w tym samym oddziale.
44	Początek na dojeździe pożarowym nr 28, w oddz. nr 407, Leśnictwo Tuplice. Koniec w oddz. nr 405.
45	Początek na dojeździe pożarowym nr 17, w oddz. nr 460, Leśnictwo Tuplice. Koniec w oddz. nr 449.
46	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 325, Leśnictwo Zasięki. Koniec w tym samym oddziale.
48	Początek na dojeździe pożarowym nr 12 w oddz. nr 165, Leśnictwo Marianka. Koniec w oddz. nr 130.
49	Początek na drodze powiatowej nr 1107F w oddz. nr 442, Leśnictwo Zasięki. Koniec na drodze innej własności w tym samym oddziale.
50	Początek na dojeździe pożarowym nr 5, w oddz. nr 69, Leśnictwo Przyborowice. Przecina dwie drogi publiczne. Koniec w oddz. nr 12, Leśnictwo Przyborowice.
51	Początek na drodze powiatowej nr 1129F, w oddz. nr 85, Leśnictwo Dąbrowa. Koniec na dojeździe pożarowym nr 5, w oddz. nr 88.
52	Początek na drodze powiatowej nr 1129F w oddz. nr 103, Leśnictwo Dąbrowa. Koniec w oddz. nr 104.
53	Początek na drodze powiatowej nr 1129F w oddz. nr 128, Leśnictwo Dąbrowa. Koniec w oddz. nr 126.
54	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 94. Koniec na dojeździe pożarowym nr 2/1 w oddz. nr 93, Leśnictwo Starosiedle.
55	Początek na dojeździe pożarowym nr 2/1 w oddz. nr 92. Koniec w oddz. nr 112, Leśnictwo Starosiedle.
56	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 160. Koniec na dojeździe pożarowym nr 2/2 w oddz. nr 159, Leśnictwo Starosiedle.
57	Początek na dojeździe pożarowym nr 4 w oddz. nr 223. Koniec w oddz. nr 249, Leśnictwo Mierków.
58	Początek na drodze gminnej nr 003103F w oddz. nr 257. Koniec w oddz. nr 253, Leśnictwo Mierków.
59	Początek na drodze wojewódzkiej nr 289 w oddz. nr 310. Koniec w oddz. nr 320, Leśnictwo Biecz.
60	Początek na dojeździe pożarowym nr 6/1, w oddz. nr 279. Koniec na granicy oddz. nr 282 i 283, Leśnictwo Biecz.
61	Początek na drodze wojewódzkiej nr 289 w oddz. nr 296. Koniec w oddz. nr 289, Leśnictwo Biecz.
62	Początek na dojeździe pożarowym nr 16/1 w oddz. nr 328. Koniec w oddz. nr 329, Leśnictwo Biecz.
63	Początek na drodze innej własności w oddz. nr 231. Koniec w tym samym oddziale, Leśnictwo Łukaw.
64	Początek na drodze gminnej nr 001910F w oddz. nr 203. Koniec w oddz. nr 202, Leśnictwo Łukaw.
65	Początek na dojeździe pożarowym nr 37 w oddz. nr 241. Koniec w oddz. nr 261, Leśnictwo Świbna.
66	Początek na drodze powiatowej nr 1125F w oddz. nr 38. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 72, Leśnictwo Jasień.
67	Początek na dojeździe pożarowym nr 40 w oddz. nr 101. Koniec w oddz. nr 123, Leśnictwo Jasień.
68	Początek na drodze gminnej nr 001908F na granicy oddz. nr 140 i 141. Koniec w oddz. nr 127, Leśnictwo Jasień.
69	Początek na drodze powiatowej nr 1125F w oddz. nr 79. Koniec w oddz. nr 78, Leśnictwo Jasień.
70	Początek na drodze powiatowej nr 1123F w oddz. nr 109. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 64, Leśnictwo Bronice.
71	Początek na drodze wojewódzkiej nr 294 w oddz. nr 188. Koniec w oddz. nr 189, Leśnictwo Bronice.
72	Początek na drodze powiatowej nr 1112F w oddz. nr 152. Koniec na drodze innej własności w oddz. nr 148, Leśnictwo Czerna.
73	Początek na drodze gminnej nr 006511F w oddz. nr 330, Leśnictwo Czerna. Dalej przecina drogę powiatową nr 1097F oraz drogę gminną nr 006512. Koniec na granicy oddz. nr 390 i 395, Leśnictwo Bronice.
74	Początek na drodze wojewódzkiej nr 294 w oddz. nr 284. Koniec na granicy oddz. nr 285 i 286, Leśnictwo Czerna.



Rysunek 55. Zagęszczenie i rozmieszczenie dojazdów pożarowych



Rysunek 56. Bufor pokrycia dla dróg publicznych oraz dojazdów pożarowych

Zestawienie 128. Stan techniczny dojazdów pożarowych na drogach leśnych

Lp.	Stan techniczny	Ilość odcinków	Długość [km]	[%]
1	2	3	4	5
1.	Dobry	30	1,66	0,62
2.	Zadowolający	416	162,66	60,64
3.	Średni	261	96,51	35,98
4.	Zły	24	7,42	2,76
Razem		731	268,45	100

Ogólnie w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko stan techniczny dojazdów pożarowych można ocenić jako dobry. W ramach inwentaryzacji dojazdy pożarowe podzielono na 731 odcinków. Wśród dojazdów pożarowych 97,24% posiada stan techniczny dobry, średni lub zadowolający.

Od dojazdów pożarowych wymaga się wolnej od grubych gałęzi przestrzeni (skrajni) o sześciometrowej szerokości, pozwalającej na swobodny przejazd wozów gaśniczych straży pożarnej. Również mniejsze gałęzie, czy rozrastająca się nadmiernie roślinność krzewiasta może ograniczyć skrajnię, znacznie pogarszając widoczność. Utrzymanie właściwej skrajni jest kluczowym zadaniem. Nawierzchnia drogi szybciej ulega degradacji w przypadku większego ocienienia, gdyż dostęp promieni słonecznych oraz przepływ powietrza jest znacznie ograniczony. Jest to również przyczyną dłuższego zalegania pokrywy śnieżnej, co skutkuje dodatkowymi utrudnieniami w ruchu pojazdów w okresie wczesnowiosennym. Istotne jest, aby dla dojazdów pożarowych utrzymywać pas drogowy o szerokości 6 m lub większej. Dzięki temu przewietrzenie pasa drogowego będzie lepsze a nawierzchnia nie będzie narażona na przyspieszony proces niszczenia. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.

Równie ważna jest stała pielęgnacja istniejących mijanek. Stanowią one mniej uczęszczane poszerzenie jezdni, które szybko zarasta roślinnością. By uniknąć degradacji nawierzchni należy systematycznie usuwać pojawiającą się roślinność. Na dojazdach pożarowych niebędących w środkach trwałych Nadleśnictwa odnotowano całkowity brak mijanek. Pas drogowy dojazdu pożarowego powinien zapewnić możliwość mijania się pojazdów. Zaleca się wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w miejscach skrzyżowań z liniami oddziałowymi i innymi drogami leśnymi lub innych, przeredzonych partiach drzewostanu, niewymagających intensyfikacji cięć. Poszerzanie dróg, zakładanie mijanek na drogach ppoż. nie remontowanych tylko i wyłącznie przy pracach gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi. Urządzone mijanki, poza okresem trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej, mogą służyć do składowania drewna.

W miejscach, gdzie dojazd pożarowy łączy się z drogą publiczną, powinna być zapewniona widoczność drogi z pierwszeństwem przejazdu umożliwiającą podjęcie decyzji o wykonaniu zamierzonego manewru lub o konieczności zatrzymania się przed skrzyżowaniem.

Punkty czerpania wody

Jednym z największych problemów w trakcie prowadzonej akcji gaśniczej jest zapewnienie ciągłości podawania wody na front pożaru. Trudność ta wynika z konieczności dostarczania wody na duże odległości. W związku z powyższym stosuje się mniej wydajną metodę w formie dowożenia wody lub efektywniejszą, lecz bardziej skomplikowaną, opartą na systemach przetłaczania wody przez autopompy i motopompy pożarnicze.

Stosowane w pożarnictwie pompy oraz armatura wodna, wymagają by woda była czysta i nie zawierała zanieczyszczeń stałych. Od punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i ciekach wymaga się minimum 50 cm głębokości w odległości do 2 - 3 m od brzegu. Z takiej głębokości jednostki ratowniczo-gaśnicze są w stanie pobrać wodę każdym sprzętem, zarówno motopompą, iniektorem czy autopompą. Ukształtowanie brzegu stanowi ważny czynnik określający przydatność punktu do czerpania wody. Najlepiej, aby lustro wody było praktycznie na

wysokości brzegu, możliwa jest różnica poziomów do 1-2 m. Szerokość podjazdu do punktu czerpania powinna wynosić 3-4 m (istotna z punktu widzenia czerpania wody autopompą z samochodu pożarniczego).

Na terenach leśnych do ogólnego bilansu potencjalnych źródeł wody, brane pod uwagę są wszystkie zasoby możliwe do podjęcia przez aktualnie posiadany sprzęt. Jako zaopatrzenie wodne obszarów leśnych trzeba uznać hydranty zlokalizowane w pobliskich miejscowościach, ciekły wodne oraz zbiorniki znajdujące się w odległości do 1,5 km od granicy lasu (w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą tych zbiorników). Można na nich lokalizować improwizowane punkty czerpania wody.

Charakterystyka punktów czerpania wody

Dla Nadleśnictwa Lubsko zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego wyznaczono sieć punktów czerpania wody stosując normy, według których dla dowolnego punktu położonego w lesie należy zapewnić stanowisko czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 kilometrów.

Nadleśnictwo utrzymuje w zasięgu administracyjnego działania własne punkty czerpania wody. Uzupełnione są siecią rzek oraz cieków wodnych zlokalizowanymi w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa. Takie rozmieszczenie zapewnia dostęp do najbliższego stanowiska do poboru wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km. Dodatkowo dla uzyskania wymaganego pokrycia zasięgu Nadleśnictwa Lubsko uwzględniono 2 hydranty.

Należy utrzymać wszystkie stanowiska, dodatkowo realizując projekt budowy kolejnych zbiorników wielofunkcyjnych. Duża ilość potencjalnych ujęć wody pozwala bardzo dobrze zabezpieczyć tereny leśne na wypadek pożaru.

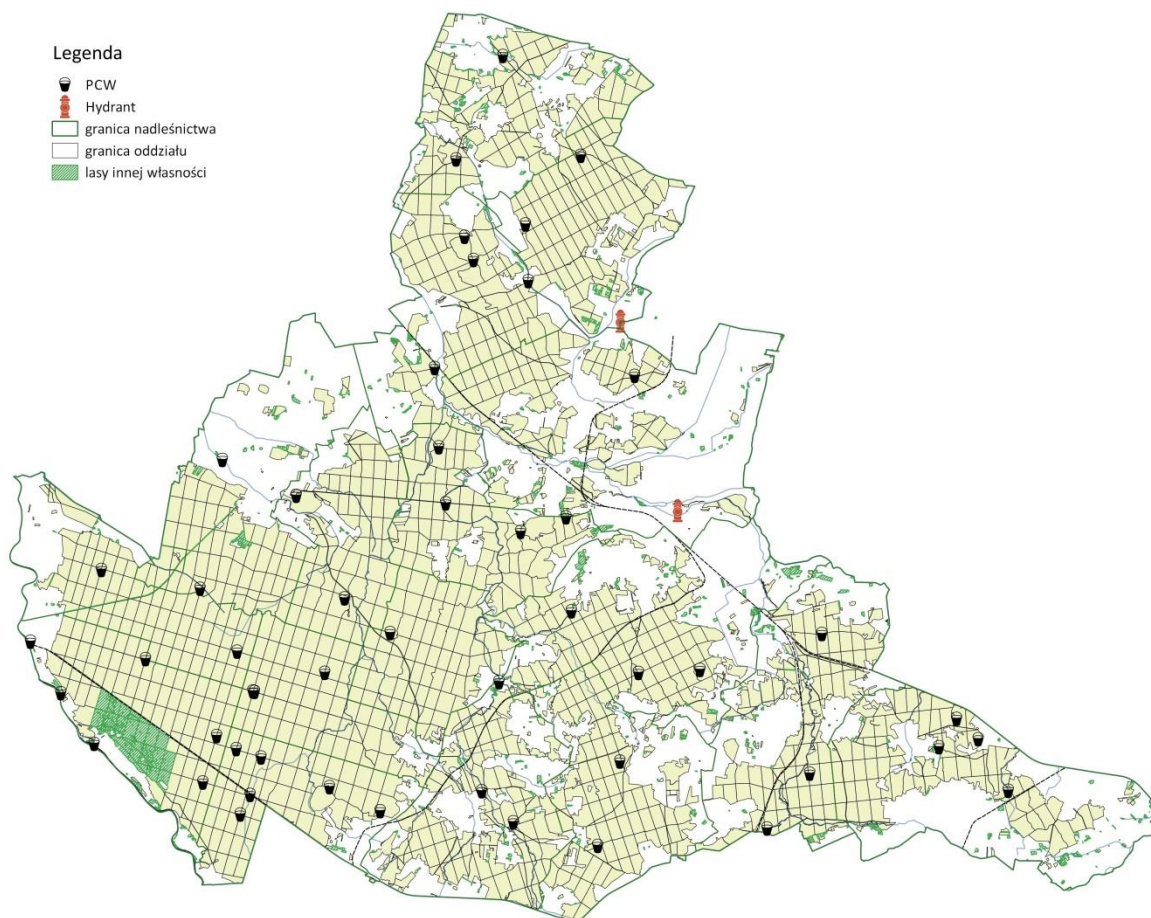
Zestawienie 129. Wykaz oraz charakterystyka punktów czerpania wody

Nr punktu	Obszar	Leśnictwo	Grunty LP	Lokalizacja	Rodzaj zbiornika
1	2	3	4	5	6
OBREB LUBSKO					
1	Lubsko	Przyborowice	NIE	Na cieku, przy pododdziale 3 o	Rzeka Welnica
	X:216500,64	Y:458633,85			
2	Lubsko	Przyborowice	NIE	Na cieku, przy pododdziale 60 b	-
	X:214932,91	Y:455164,15			
3	Lubsko	Starosiedle	TAK	Pododdział 117 a	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:215217,85	Y:452569,29			
4	Lubsko	Starosiedle	TAK	Na cieku, przy pododdziale 117 a	-
	X:215516,25	Y:451789,55			
5	Lubsko	Dąbrowa	TAK	Pododdział 82 c	Sztuczny zbiornik
	X:219113,50	Y:455285,41			
6	Lubsko	Dąbrowa	NIE	Na cieku, przy pododdziale 167 f	Rzeka Golca
	X:217353,96	Y:451081,34			
7	Lubsko	Dąbrowa	TAK	Pododdział 109 c	Zbiornik podziemny
	X:217260,26	Y:452983,07			
8	Lubsko	Starosiedle	NIE	Na cieku, przy pododdziale 200 a	Rzeka Lubsza
	X:214214,35	Y:448169,27			
9	Lubsko	Biecz	TAK	Na cieku, przy pododdziale 282 d	-
	X:214353,40	Y:445510,87			
10	Lubsko	Biecz	NIE	Na cieku, przy pododdziale 303 b	Rzeka Tymienica
	X:214584,91	Y:443627,94			
11	Lubsko	Biecz	TAK	Na kanale, w pododdziale 311 a	-
	X:217098,95	Y:442670,42			
12	Lubsko	Biecz	TAK	Pododdział 308 b	Zbiornik naturalny
	X:218619,73	Y:443161,40			
13	Lubsko	Mierków	TAK	Pododdział 206 k	PCW projektowany
	X:220921,33	Y:447904,81			
OBREB JASIEŃ					

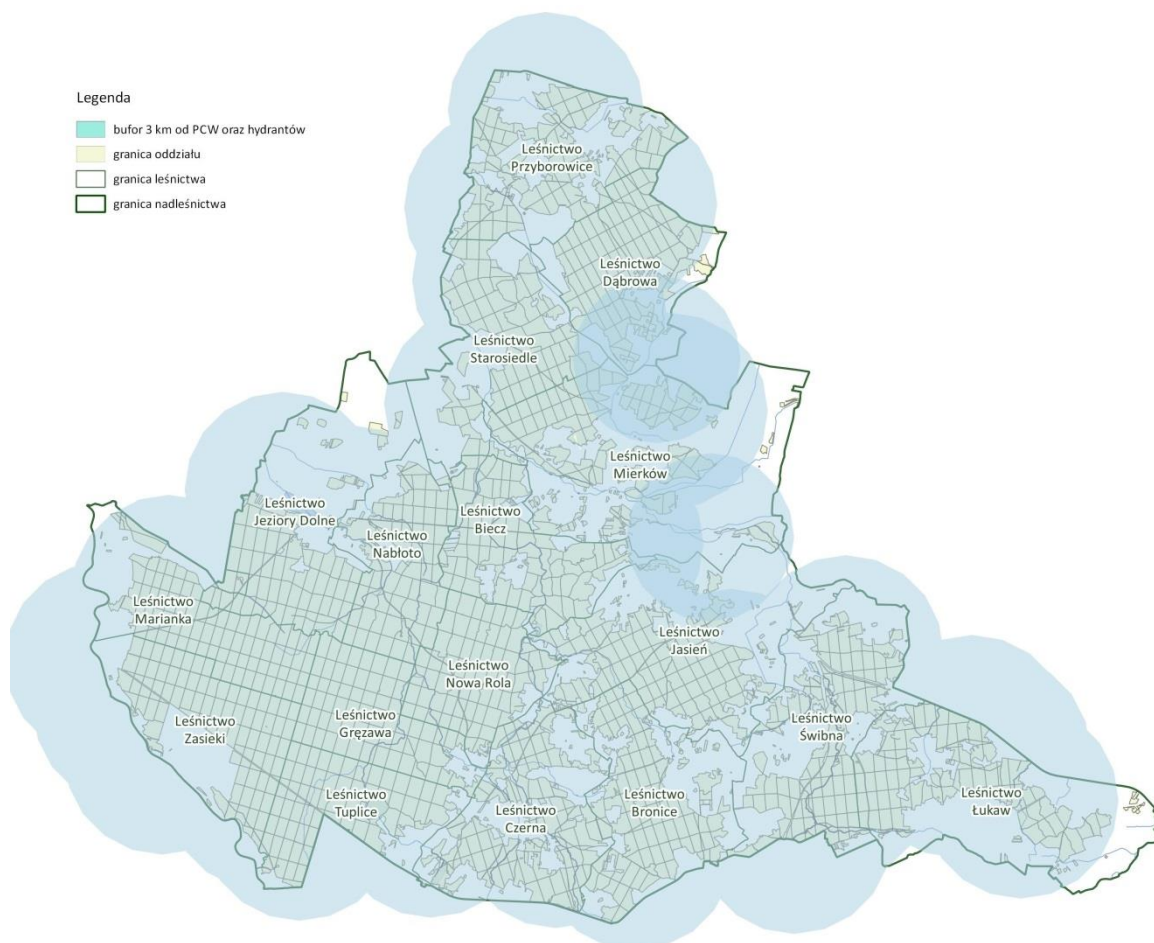
Nr punktu	Obręb	Leśnictwo	Grunty LP	Lokalizacja	Rodzaj zbiornika
1	2	3	4	5	6
14	Jasień	Łukaw	NIE	Na cieku, przy pododdziale 293 l	PCW projektowany
	X:233450,75 Y:433989,02				
15	Jasień	Łukaw	TAK	Pododdział 231 j	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:232443,86 Y:435719,59				
16	Jasień	Łukaw	TAK	Pododdział 202 k	Sztuczny zbiornik
	X:231719,06 Y:436402,09				
17	Jasień	Łukaw	TAK	Pododdział 234 k	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:231125,39 Y:435451,91				
18	Jasień	Świbna	TAK	Pododdział 261 d	Sztuczny zbiornik
	X:226792,27 Y:434563,52				
19	Jasień	Świbna	TAK	Pododdział 344 f	Sztuczny zbiornik
	X:225361,24 Y:432723,04				
20	Jasień	Świbna	TAK	Pododdział 96 s	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:227200,29 Y:439246,82				
21	Jasień	Jasień	TAK	Pododdział 123 j	Sztuczny zbiornik
	X:223113,55 Y:438043,56				
22	Jasień	Jasień	TAK	Pododdział 78 j	Sztuczny zbiornik
	X:221048,94 Y:437942,20				
23	Jasień	Bronice	TAK	Pododdział 189 f	Sztuczny zbiornik
	X:220427,22 Y:434970,32				
24	Jasień	Jasień	TAK	Pododdział 13 r	Sztuczny staw
	X:218802,01 Y:440008,32				
25	Jasień	Czerna	TAK	Pododdział 223 t	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:216854,26 Y:432932,90				
26	Jasień	Czerna	NIE	Na cieku, przy pododdziale 177 m	Rzeka Tymienica
	X:215795,04 Y:433974,35				
27	Jasień	Bronice	TAK	Pododdział 324 l	PCW projektowany
	X:219683,92 Y:432141,55				
49	Jasień	Czerna	NIE	Na cieku, przy pododdziale 51 a	PCW projektowany
	X:216374,51 Y:437632,91				
OBRĘB BRODY					
28	Brody	Nowa Rola	TAK	Pododdział 107 o	Jeziro Głębokie
	X:212722,66 Y:439279,00				
29	Brody	Nabloto	TAK	Pododdział 111 h	Jeziro
	X:211192,37 Y:440442,21				
30	Brody	Nabloto	TAK	Pododdział 33 b	Staw Nablocie
	X:209571,86 Y:443883,27				
31	Brody	Jeziory Dolne	NIE	Na cieku, Jeziory Dolne	Rzeka Wodra
	X:207094,89 Y:445085,41				
32	Brody	Jeziory Dolne	TAK	Pododdział 155 g	Sztuczny zbiornik
	X:206346,49 Y:440764,60				
33	Brody	Marianka	TAK	Pododdział 199 a	Sztuczny zbiornik
	X:203036,79 Y:441395,19				
34	Brody	Marianka	TAK	Pododdział 256 a	Zbiornik podziemny
	X:207590,35 Y:438657,16				
35	Brody	Marianka	TAK	Pododdział 296 g	Sztuczny zbiornik
	X:204518,19 Y:438405,13				
36	Brody	Zasieki	NIE	Na cieku, Zasieki	Rzeka Nysa
	X:200659,24 Y:438988,29				
37	Brody	Zasieki	NIE	Na cieku, przy pododdziale 395 d	Rzeka Nysa
	X:201676,18 Y:437262,16				
38	Brody	Zasieki	NIE	Na cieku, przy pododdziale 442 g	Rzeka Nysa
	X:202793,40 Y:435563,64				
39	Brody	Grężawa	TAK	Pododdział 315 c	Sztuczny zbiornik
				X:208119,10 Y:437321,19	
				Pododdział 316 a	Zbiornik podziemny
				X:208174,27 Y:437306,71	

Nr punktu	Obręb	Leśnictwo	Grunty LP	Lokalizacja	Rodzaj zbiornika
1	2	3	4	5	6
40	Brody	Zasieki	TAK	Pododdział 318 b	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:206902,08 Y:435825,74				
41	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 379 h	Zbiornik podziemny
	X:207559,44 Y:435387,63				
42	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 376 a	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:208391,22 Y:435106,53				
43	Brody	Zasieki	TAK	Pododdział 452 b	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:206440,84 Y:434266,73				
44	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 429 l	Zbiornik wielofunkcyjny
	X:208026,21 Y:433851,54				
45	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 448 g	Sztuczny zbiornik
	X:207695,43 Y:433194,24				
46	Brody	Grężawa	TAK	Pododdział 214 n	Sztuczny zbiornik
	X:210528,86 Y:437945,93				
47	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 424 a	Jezioro Duży Staw
	X:210687,27 Y:434112,01				
48	Brody	Tuplice	TAK	Pododdział 396 m	Tartaczny Staw
	X:212386,36 Y:433306,14				

Wszystkie PCW posiadają wymaganą głębokość oraz pojemność. Jak również są przystosowane dla pojazdów ciężarowych.



Rysunek 57. Rozmieszczenie PCW



Rysunek 58. Bufor pokrycia terenu dla PCW oraz hydrantów

Bazy sprzętu

Do utrzymywania baz sprzętu wykorzystywanego w czasie gaszenia pożarów i dogaszania pożarysk zobowiązani są wszyscy zarządcy, dzierżawcy i właściciele lasów. Na leśny sprzęt przeciwpożarowy składają się narzędzia i urządzenia przydatne do ograniczania rozprzestrzeniania, gaszenia i dogaszania pożarów lasów. Wyposażenie Nadleśnictwa należy traktować wyłącznie jako sprzęt wspomagający akcję gaśniczą w lasach, użytkowany do dogaszania pożaru i zabezpieczenia terenu przed rozprzestrzenieniem się pożaru oraz ułatwienia i umożliwienia prowadzenia w terenie akcji ratunkowo-gaśniczej. W Nadleśnictwie Lubsko zorganizowana jest baza sprzętu w siedzibie Leśnictwa Jasień (oddział 72A -m). Po postawieniu w stan gotowości, możliwe jest szybkie zorganizowanie transportu na miejsce, gdzie zlokalizowano ogień.

Nadleśnictwo Lubsko jest wyposażone w samochód patrolowo-gaśniczy marki Ford typu pick-up, ze specjalną zabudową przystosowaną do montażu zestawu gaśniczego i zbiornika na wodę o pojemności 400 l. Dodatkowo w wyposażeniu Nadleśnictwa znajduje się beczkowóz ciągnikowy o pojemności 4,5 tys. litrów wody przystosowany do gaszenia pożarów i dogaszania pożarysk.

Zakłady Usług Leśnych pracujące na terenie Nadleśnictwa świadczą usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Podmioty świadczące usługi leśne są wyposażone w nietatowy sprzęt oraz środki transportu do przewozu ludzi i sprzętu podręcznego.

W poniższej tabeli ujęto sprzęt przeciwpożarowy znajdujący się na stanie Nadleśnictwa:

Zestawienie 130. Baza sprzętu

Adres bazy sprzętu	Jasień, ul. I Armii 6; 68-320 Jasień
Adres leśny	Leśnictwo Jasień; oddział 72A -m
Lokalizacja wg PUWG 1992	X:224696.80 Y: 439417.26
Lokalizacja wg WGS'84	N 51°45'12`` E 15°00'35``
Wyposażenie bazy	Ilość[Na stanie / Wymogi]
1	2
Hydronetki	[20/10]
Szpadle	[90/ 30]
Tłumice	[40/20]
Pług do wyorywania pasów	[2/2]
Samochód patrolowo-gaśniczy	[1 / 1]
Wyposażenie dodatkowe	
Pilarka spalinowa	[1/0]
Pompa pływająca	[1/0]
Środek pianotwórczy	[120/0]

Zalecenia w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

Do zadań Nadleśnictwa, służących udostępnieniu kompleksów leśnych należy:

- Wykonanie prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej, ze szczególnym nastawieniem na stabilizację nawierzchni i poszerzeniem wskazanych odcinków, dostosowując drogi do wymagań określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 26 marca 2006 r, w kolejności wynikającej z bieżących potrzeb i możliwości finansowania.
- Oznaczenie w terenie dojazdów pożarowych i dojazdów do PCW
- Kontrolowanie stanu technicznego dojazdów pożarowych (szczególnie po obfitych opadach deszczu, topnieniu pokrywy śnieżnej, po zakończeniu prac wywozowych i akcjach gaśniczych).
- Kontrolowanie stanu oznaczeń dojazdów pożarowych oraz stan pobliskiej roślinności, by w razie konieczności odstąpić oznakowania.
- Pielęgnowanie skrajni w celu zapewnienia stałej widoczności i bezpieczeństwa przejazdu. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.
- Wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni (umożliwiających manewr mijania) na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w trakcie prowadzenia prac gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi.
- Pielęgnowanie istniejących mijanek.
- Usunięcie przeszkód ograniczających pole widoczności przy zjazdach z dróg publicznych.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- Umocnienie i wyrównanie wskazanych miejsc do manewrowania.
- Oznakowanie dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu bazy sprzętu należy:

- Użytkowanie sprzętu zgodnie z przeznaczeniem.
- Systematyczna kontrola stanu oraz okresowe konserwacje narzędzi i urządzeń.

6. Działania profilaktyczne

Zapobieganie pożarom to zbiór wielopłaszczyznowych działań, mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, a także opóźnienia jego rozwoju czy ograniczenia powierzchni objętej przez ogień.

Działania informacyjne

Człowiek jest głównym sprawcą pożarów na terenach leśnych, więc postawienie szczególnego nacisku na działania informacyjno-propagandowe jest wyjątkowo ważne. Do stałych form działalności profilaktycznej należą tablice informacyjne skierowane do użytkowników lasu. Wielkoformatowe, barwne tablice ostrzegawcze umieszczane są przy głównych drogach przebiegających przez tereny leśne.

Na działalność informacyjną dotyczącą ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych składają się także prowadzone w szkołach i na terenie Nadleśnictwa pogadanki na temat ochrony lasu.

Niezbędną częścią profilaktyki jest praktyczna znajomość obowiązujących przepisów, aktów prawnych i zarządzeń uzupełniających. Nadleśnictwo Lubsko przed rozpoczęciem sezonu palności, organizuje dla swoich pracowników wykonujących prace na terenie leśnym coroczne, obowiązkowe szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej. W szkoleniach uczestniczą także kierownicy Zakładów Usług Leśnych zobowiązani do przekazania zdobytej wiedzy podwładnym pracownikom.

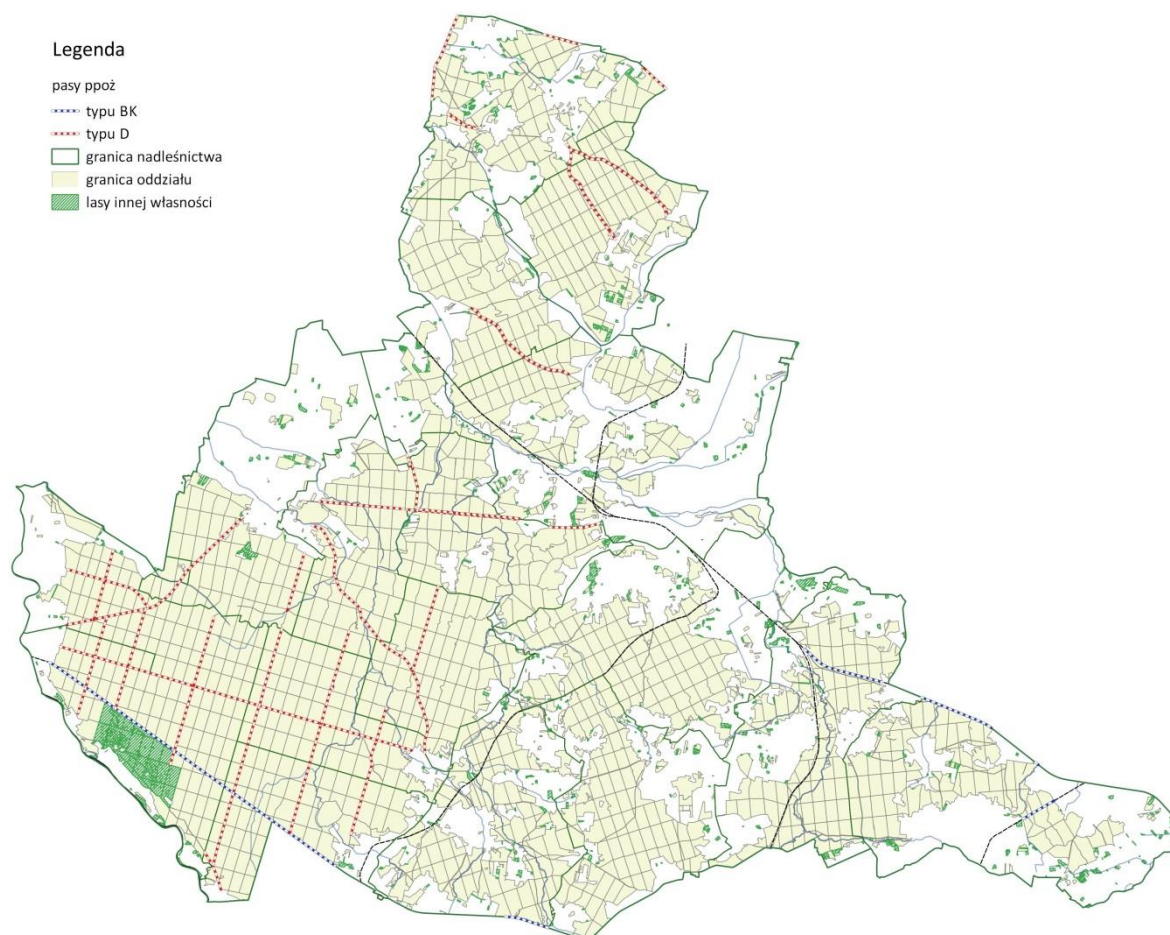
Zabiegi gospodarcze

Do czynności przeprowadzanych w terenie, mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych, należy wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

Pasy typu Bk - Wraz z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 kwietnia 2013 w sprawie zmiany wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów (...) w sąsiedztwie linii kolejowych zarządził wykonywanie bruzdy min. 4m szerokości. Usytuowanej w odległości od 2m do 5m, od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Obowiązek utrzymania pasów typu Bk spoczywa na zarządcy linii kolejowej, którym jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Pasy typu D – wykonuje się jako linie obrony rozdzielającą duże zwarte obszary leśne. Zakłada się je w oparciu o uzbrojenie inżynierskie terenu, umożliwiające prowadzenie działań ratowniczych. Na pasie o szerokości większej niż 30m należy zmniejszyć obciążenie ogniowe, poprzez usunięcie z powierzchni martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzęsanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych. Usuwanie gatunków iglastych powinno być prowadzone podczas wykonywania prac gospodarczych. W wyznaczonym pasie należy utworzyć pas biologiczny o przeważającym udziale (>50%) gatunków liściastych.

Do pozostałych zabiegów profilaktycznych zwiększających bezpieczeństwo pożarowe terenu należy usuwanie roślinności przekraczającej 2 metry wysokości (podszyt, samosiewy) porastające grunty pod linią energetyczną. Ich obecność zwiększa niebezpieczeństwo powstania pożaru na skutek zerwania linii lub zwarcia przewodów. Wykonanie zabiegu należy do terenowego zakładu Polskich Sieci Elektroenergetycznych.



Rysunek 59. Lokalizacja pasów ppoż

7. Wykrywanie i alarmowanie

Patrole naziemne

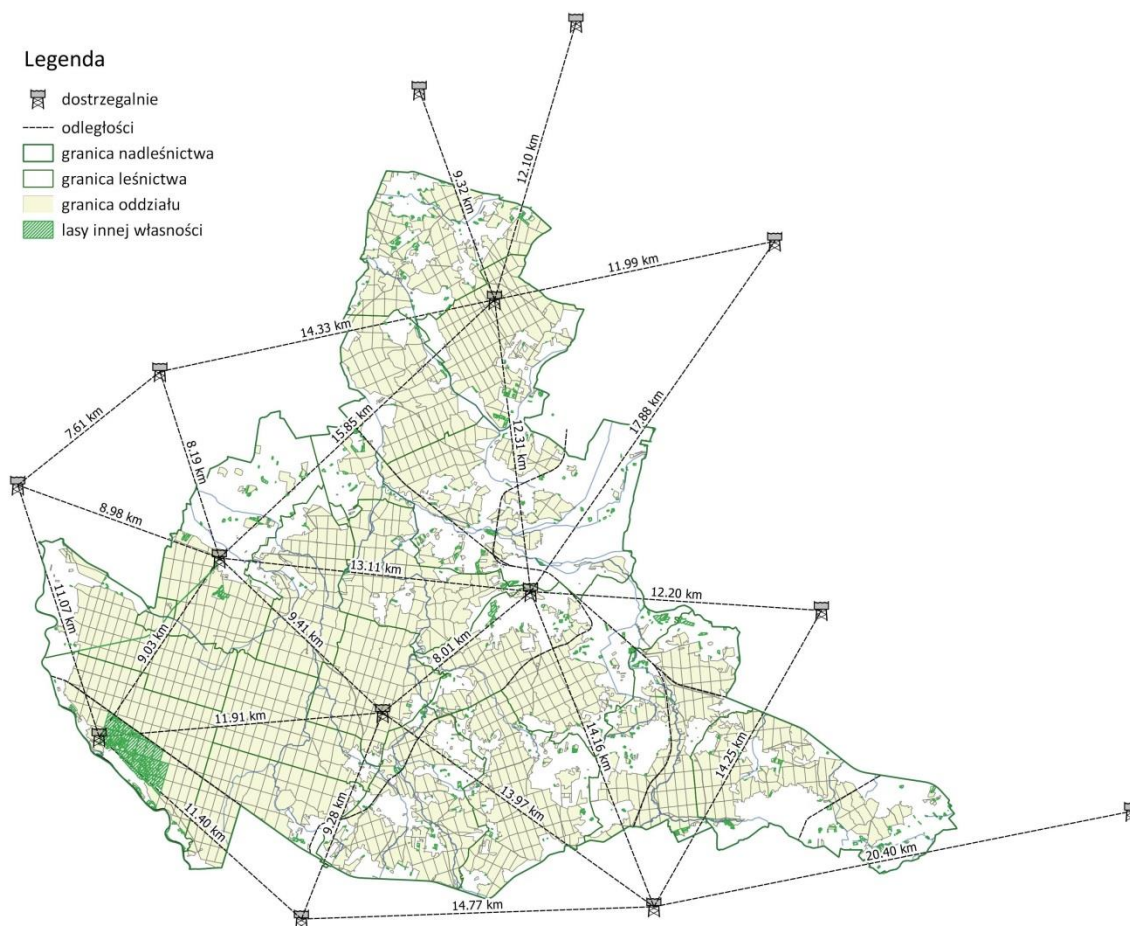
Patrolowanie naziemne nie zapewnia skutecznego wykrywania pożarów ze względu na znikomy wgląd w głąb drzewostanu i ograniczoną do ciągów komunikacyjnych możliwość poruszania się. W szczególnych przypadkach patrole powinny być kierowane w okolice obszarów częstego występowania pożarów w latach ubiegłych lub miejsc szczególnie zagrożonych.

- Wiosenne przejazdy należy wykonywać na obrzeżach lasu przy łąkach i nieużytkach.
- Wczesnym latem, okolice jagodzisk powinny znajdować się pod stałym nadzorem.
- W sezonie wakacyjnym trasy przejazdów powinny być planowane z nastawieniem na tereny przyległe do stref wypoczynkowych, tras turystycznych.

Pracownicy poszczególnych leśnictw w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego (3 stopień zagrożenia) pełnią dyżury domowe, pozostając w stanie osiągalności (włączony telefon) i gotowości do pracy (stawienie się we wskazanym miejscu) w określonym przedziale czasowym. Obecność służb w terenie jest również pomocna, gdy zachodzi konieczność poprowadzenia jednostek straży pożarnej najdogodniejszą trasą na miejsce zdarzenia.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Sieć stałej obserwacji naziemnej jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów przez Lasy Państwowe. Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowane są wieże obserwacyjne z obserwatoriami. Rozmieszczenie wyżej wymienionych punktów sieci obserwacji naziemnej, przy przyjętym promieniu widoczności równym 15 km, zapewnia pełne monitorowanie Nadleśnictwa. Dowolny punkt w terenie widziany jest przynajmniej z dwóch dostrzegalni.



Rysunek 60. Lokalizacja dostrzegalni pożarowych

Leśna Baza Lotnicza

RDLP Zielona Góra dysponuje czarterowanymi statkami powietrznymi (samolot patrolowy oraz samolot gaśniczy).

Najbliższe lądowiska operacyjne LP:

- Marianka (Nadleśnictwo Lubsko)
- Dobrosułów (Nadleśnictwo Krosno)

Lotniska w zasięgu administracyjnym RDLP w Zielonej Górze:

1. Port Lotniczy Zielona Góra/Lubsko
66-110 Lubsko
tel. +48683512300
punkt odniesienia lotniska: 52°08'18.66" N 15°47'54.80" E
2. Lotnisko Aeroklubu Ziemi Lubuskiej – wykorzystywane jako Leśna Baza Lotnicza,
ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep,
Tel: +48683213010

Stopień gotowości startowej dla samolotów gaśniczych wyrażony jako czas potrzebny na zadysonowanie statku powietrznego do wykonania startu w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL):

- 1 SZPL – 15 minut
- 2 SZPL – 10 minut
- 3 SZPL – 5 minut

System alarmowy

W siedzibie Nadleśnictwa, zlokalizowany jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny (PAD) do którego wpływają zgłoszenia zauważonego pożaru lasu. Uruchamiany jest on w okresie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zestawienie 131. Lokalizacja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD)

Wyszczególnienie	Adres
1	2
Adres Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego:	Lubsko ul. Leśna 17
Adres leśny:	04-340 c
Lokalizacja wg PUWG 1992:	X: 282453 Y: 482984
Współrzędne geograficzne:	Szerokość geograficzna: 52.16985 Długość geograficzna: 15.81832

W skład punktu PAD wchodzi:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:30000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz kolorowej drukarki formatu A3.

Do zadań pracownika należy monitorowanie sytuacji na terenie Nadleśnictwa, przyjmowanie wszystkich informacji o zdarzeniach, przetwarzanie otrzymanych informacji na szczegółowy adres zdarzenia, kierowanie własnych sił i środków oraz wzywanie straży pożarnej. Stanowisko utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami, RDLP w Zielonej Górze i strażą pożarną. Wyposażeniem technicznym tworzącym sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej jest radiotelefon bazowy pasma leśnego, telefon stacjonarny oraz komórkowy. Podstawowym sposobem wewnętrznej łączności i alarmowania wśród pracowników jest łączność telefoniczna. Jest ona oparta zarówno na publicznej sieci stacjonarnych telefonów przewodowych jak i komórkowych. System ten jest ogólnodostępny i prosty w użyciu, pozwala na przekazywanie wiadomości pomiędzy instytucjami pomocniczymi w działaniach ratowniczych. Łączność z Państwową Strażą Pożarną utrzymywana jest za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie Lasów Państwowych. Samochód patroloво-gaśniczy nadleśnictwa wyposażony jest w radiotelefon pracujący w paśmie PSP.

Do chwili przybycia na miejsce pożaru jednostek Straży Pożarnej, akcją kieruje pełnomocnik nadleśniczego. Dodatkowo konieczne jest zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników i wyznaczenie wśród nich osoby odpowiedzialnej za skierowanie na miejsce pożaru jednostek ratowniczo – gaśniczych. Po opanowaniu ognia i powstrzymaniu rozprzestrzeniania się pożaru pracownik terenowy jednostki ma obowiązek zabezpieczenia pożarzyska po przekazaniu spalonego obszaru przez kierującego działaniami ratowniczymi. Zadanie to polega na otoczeniu pożarzyska oczyszczonym pasem izolacyjnym i wystawieniu osób pełniących dozór nad powierzchnią. Osoby te należy zaopatrzyć w sprzęt podręczny oraz środki łączności. Odpowiedzialne są one za dogaszanie tłących się pni, ściółki, tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniesienia się pożaru na nowo – zaalarmowanie Straży Pożarnej.

System meteorologiczny

W Lasach Państwowych dane meteorologiczne są rejestrowane całą dobę w odstępach 10-minutowych w Meteorologicznych Punktach Pomiarowych (MPP) – automatycznych leśnych

stacjach meteorologicznych. Na podstawie pomierzonych danych oznacza się stopień zagrożenia pożarowego lasu. Aktualne zagrożenie jest przesyłane do centrum monitorowania (PAD w RDLP) dwa razy dziennie, na godzinę 9:00 i 13:00. Pomiarów meteorologicznych w MPP obejmują między innymi: temperaturę powietrza, wilgotność względną powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność ściółki i ilość opadów. Nadleśnictwo Lubsko korzysta z punktu meteorologicznego zlokalizowanego w miejscowości Marianka dla strefy progностycznej nr 14. Dane ze stacji meteorologicznej pobierane są za pomocą łączy internetowych poprzez stronę internetową:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/index.php>.

8. Współpraca ze Strażą Pożarną

Nadleśnictwo Lubsko, gospodaruje na obszarze położonym na terenie dwóch powiatów: krośnieńskiego oraz żarskiego, będących rejonem działania operacyjnego Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej (z siedzibami w Krośnie Odrzańskim oraz Żarach)

Powierzchnia przypadająca do ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Lubsko przedstawia się następująco:

- KP PSP w Żarach - 29 254,9929 ha – 90,71%
- KP PSP w Krośnie Odrzańskim - 2 996,8357 ha – 9,29%.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują poniższe Jednostki Straży Pożarnej:

- JRG Lubsko - w miejscu;
- OSP Dębinka - 25 km od Lubska;
- OSP Brody - 15 km od Lubska, KSR-G;
- OSP Górzyn - 5 km od Lubska, KSR-G;
- OSP Jasień – 5 km od Lubska, KSR-G;
- OSP Lubanice – 15 km od Lubska;
- OSP Tuplice – 18 km od Lubska;
- OSP Złotnik – 25 km od Lubska.

W niedalekiej odległości od granic Nadleśnictwa Lubsko znajdują się:

- OSP Wełmice – 15 km od Lubska;
- OSP Starosiedle – 18 km od Lubska;
- OSP Stara Woda – 6 km od Lubska;
- OSP Bieniów – 25 km od Lubska.

9. Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Lubsko jest „Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000”. Mapa ta wchodzi na stałe do wyposażenia punktu alarmowo – dyspozycyjnego Nadleśnictwa.

Zaopatrzenie uczestników akcji w odpowiednie mapy jest podstawą, która w znaczący sposób wspomaga organizowanie akcji walki z pożarem lasu. Wydawanie poleceń i rozkazów (dotyczących np. zmiany lokalizacji) z wykorzystaniem współrzędnych jest o wiele wygodniejsze i zdecydowanie bardziej precyzyjne niż polecenie opisowe. Największe utrudnienia podczas walki z pożarem lasu wynikają z konieczności prowadzenia działań niejednokrotnie na bardzo dużej powierzchni, na której dodatkowo ograniczona jest widoczność. Bardzo ważne jest początkowe, precyzyjne rozpoznanie obszaru działania oraz pomniejsza zdolność orientacji w terenie. W takich sytuacjach mapy są niezbędnym źródłem informacji bez których prowadzenie i organizacja akcji byłyby niemożliwe.

Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej na podkładzie topograficznym zawiera następujące elementy:

- dostrzegalnie pożarowe (własne i sąsiednie mające wgląd na teren Nadleśnictwa),

- dojazdy pożarowe w zarządzie Lasów Państwowych (z nawiązaniem do dróg publicznych) wraz z ich oznakowaniem,
- punkty czerpania wody do celów gaśniczych (ponumerowane) wraz z drogami dojazdowymi,
- sieć hydrantów o znanej wydajności,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- miejsca potencjalnego przebywania ludzi (biwaki, parkingi, miejsca postoju i obozowiska zlokalizowane na terenach leśnych etc.),
- lasy innej własności,
- pastwiska, łąki, role, sady,
- powierzchnie leśne o dużej palności i możliwości rozprzestrzeniania się pożaru
- tereny niedostępne
- sieci pasów i sztucznych przerw przeciwpożarowych
- siedziby straży pożarnych (PSP i OSP),
- drogi o nawierzchni utwardzonej, umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego,
- oznakowanie i kilometraż głównych dróg publicznych utwardzonych (dróg krajowych, dróg wojewódzkich), oraz linii kolejowych
- inne główne drogi gruntowe,
- linie wysokiego napięcia przebiegające przez tereny leśne,
- mosty, wiadukty, przejazdy przez tory kolejowe
- obiekty sytuacyjne o istotnym znaczeniu dla ochrony przeciwpożarowej lasu (place manewrowe, miejsca dogodne do zawracania),
- granice stref operacyjnych (według planu działań ratowniczych powiatu),
- granice jednostek Lasów Państwowych i granice administracyjne,
- obszary i obiekty przyrodnicze
- siatkę geograficzną z opisaną wartością współrzędnych,
- „bufor sąsiedztwa” z naniesioną infrastrukturą przeciwpożarową oraz numeracją oddziałów sąsiednich nadleśnictw.

1.3. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

2.4.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności. Nie planuje się pozyskiwania runa leśnego w ramach działalności gospodarczej.

2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Lubsko jest realizowana w dzierżawionych obwodach łowieckich w oparciu o Ustawę Prawo Łowieckie z dnia 13 października 1995 roku, (Dz.U. z 2018 r. nr 0, poz. 2033.) oraz wieloletni łowiecki plan hodowlany. Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w ustawie o lasach.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych przez wieloletnie plany łowieckie oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu.

Na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie łowieckiego zagospodarowania rejonów hodowlanych” oraz ustaleń między nadleśnictwami, Urzędem Marszałkowskim, Okręgowym Zarządem PZł, RDLP w Zielonej Górze została podzielona na rejony hodowlane. Teren Nadleśnictwa Lubsko wchodzi w skład III Rejonu Hodowlanego i obejmuje swym zasięgiem 10 obwodów łowieckich.

Charakterystyka obwodów łowieckich

Zestawienie 132. Struktura obwodów łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubsko

Lp.	Numer obwodu	Nazwa
1	2	3
1	170	„Lis” Gubin
2	171	„Szarak” Wałbrzych
3	186	„Rys” Lubsko
4	187	„Jeleń” Brody
5	199	
6	200	
7	210	"Ostep" Zielona Góra
8	198	" Hutnik" Głogów
9	212	" Szarak " Jasień
10	213	"Górnik" Lubin

Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach omówione zostały w rozdziale dot. oceny stanu uszkodzeń drzewostanów, a także w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu” oraz w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i zagospodarowania lasu.

Charakterystyka populacji zwierzyny w obwodach łowieckich

Poniższe zestawienie przedstawiają liczebność zwierzyny mogącej potencjalnie powodować szkody w uprawach oraz drzewostanach Nadleśnictwa Lubsko oraz stan docelowy. Podstawę opracowania stanowi inwentaryzacja na cel opracowania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Zestawienie 133. Charakterystyka oraz powierzchnia obwodów łowieckich

Nr Obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia [ha]		Stan zwierzyny na 10.03.2018 r. / Stan docelowy na 31.03.2018 r.			
		ogólna	leśna	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5	6	7	8
170	"Lis" Gubin	3991	2603	39/49	0/0	172/212	20/70
171	"Szarak" Wałbrzych	4484	2480	43/51	0/0	200/249	22/77
186	"Ryś" Lubsko	6630	3152	72/93	0/0	186/242	26/91
187	"Jeleń" Brody	4233	1042	16/22	0/0	140/196	18/63
210	"Ostep" Zielona Góra	5285	3280	30/40	15/20	208/278	26/91
198	"Hutnik" Głogów	3843	2194	28/37	0/0	146/196	19/67
199	"Jeleń" Brody	5036	3566	76/103	0/0	62/88	20/70
200	"Jeleń" Brody	5352	3800	29/29	0/0	67/94	18/63
212	"Szarak" Jasień	5642	3357	45/59	18/23	230/293	30/105
213	"Górnik" Lubin	6154	5165	92/113	0/0	86/106	19/67
Razem		50650	30639	470/596	33/43	1497/1954	218/764

Zbyt duża liczebność zwierzyny w stosunku do pojemności łowisk stanowi potencjalne, realne zagrożenie dla kondycji i zdrowotności upraw oraz drzewostanów.

Realizacja rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy

Realizację rocznych planów łowieckich w obwodach łowieckich przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 134. Zestawienie liczebności populacji zwierząt łownych na podstawie corocznych inwentaryzacji oraz stopień realizacji rocznych planów łowieckich za ostatnie 10 lat

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2009/2010	413	193	189	X	X	x	1587	685	674	760	922	589
2010/2011	387	176	166	X	X	X	1287	466	420	770	791	524
2011/2012	481	136	127	X	X	X	1456	251	250	785	780	555
2012/2013	500	171	171	X	X	X	1604	291	291	758	753	706
2013/2014	499	208	203	X	X	X	1470	445	431	770	780	7 30
2014/2015	892	234	234	18	X	X	1749	268	263	814	834	780
2015/2016	560	308	295	28	X	X	1604	460	454	794	929	936
2016/2017	480	279	268	X	X	X	1594	373	378	660	946	969
2017/2018	517	236	226	15	x	X	1497	354	343	218	1174	1233
2018/2019(plan)	x	234	234	x	x	X		263	263	x	724	724
średnio w dziesięcioleciu	4629	218	211	6			1385	386	377	633	863	702

Wykaz poletek łowieckich

Według stanu na 01.01.2019 r. zainwentaryzowano następujące poletka łowieckie.

Zestawienie 135. Wykaz poletek łowieckich zlokalizowanych na gruntach leśnych i nie leśnych Nadleśnictwa Lubsko

Obręb	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Pow. [ha]
1	2	3	
Brody	Tuplice	10-401 -a	0,26
Brody	Tuplice	10-461 -d	2,16
Jasień	Świbna	13-158 -b	0,17
Jasień	Łukaw	15-335 -f	0,67
Lubsko	Dąbrowa	03-132 -n	0,23
Lubsko	Biecz	05-306 -g	1,44
RAZEM:			4,93

Zestawienie 136 .Wykaz poletek łowieckich zinwentaryzowanych jako PNSW

Obszar	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5	6
Brody	Nowa Rola	07-169 -b	D-STAN	E	0,18
Brody	Nowa Rola	07-272 -n	D-STAN	NW	0,23
Brody	Nowa Rola	07-272 -y	D-STAN	C	0,10
Brody	Tuplice	10-423 -d	D-STAN	C	0,19
Brody	Zasieki	11-442 -a	D-STAN	N	0,10
Jasień	Jasień	14-58 -j	D-STAN	S	0,05
Jasień	Łukaw	15-385 -h	D-STAN	N	0,23
Jasień	Bronice	16-83 -b	D-STAN	C	0,37
Jasień	Bronice	16-169 -h	D-STAN	E	0,14
Jasień	Bronice	16-390A -a	D-STAN	W	0,38
Lubsko	Przyborowice	01-8 -g	D-STAN	NE	0,14
Lubsko	Mierków	04-251 -g	D-STAN	NW	0,35
Razem Nadleśnictwo					2,46

Do zadań Nadleśnictwa Lubsko w ramach gospodarki łowieckiej należy współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania inwentaryzacji zwierzyny,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów gospodarczych kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w łowiskach, ochronę ostoi oraz uzupełnianie bazy pokarmowej poprzez dokarmianie zwierzyny w sezonie zimowym.

Do zadań własnych Nadleśnictwa należy zaliczyć także:

- grodzenie domieszek gatunków liściastych w uprawach sosnowych,
- unikanie grodzenia całych upraw (wysoki koszt, wzmożona presja zwierzyny na inne uprawy);
- stosowanie mechanicznych (osłonki, paliki) i chemicznych (repelenty) środków odstraszających;
- egzekwowanie właściwego zagospodarowania poletek łowieckich.
- wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów atrakcyjnych dla zwierzyny jak wierzby, dzikie odmiany drzew owocowych i krzewy owocowe.

Zostały sporządzone mapy przeglądowe gospodarki łowieckiej, na których naniesiono m.in. granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Koniecznym jest podejmowanie wspólnych akcji leśników, myśliwych i policji w zakresie przeciwdziałania kłusownictwu.

2.5. OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

2.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa jest odpowiednia struktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla Nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy zbiorników małej retencji (w tym budowy zbiorników p-poż.).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Zielonej Górze. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony p.poż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Planowane jest dalsze sukcesywne prowadzenie niezbędnych modernizacji i remontów lokali, będących wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

Zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciek wodne będące w zarządzie Nadleśnictwa. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w Nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa. Ponadto Nadleśnictwo wykonało we własnym zakresie opracowanie koncepcji docelowej sieci dróg, wg metodyki DGLP.

Omówienie przeprowadzonych przez Nadleśnictwo w ostatnim 10-leciu inwestycji z zakresu utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej zostało zamieszczone w „Analizie gospodarki przeszłej”.

2.5.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu i podniesienia jakości życia jego mieszkańców, ale także szereg zagrożeń. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom i funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. Rozwój turystyki w dużej mierze zależy od dobrze zorganizowanej bazy turystyczno-noclegowej, atrakcyjności terenu i jego walorów krajobrazowych, istnienia obiektów zabytkowych i osobliwości przyrodniczych. Nadleśnictwo Lubsko swoim zasięgiem obejmuje atrakcyjne turystycznie tereny (położone zwłaszcza przy jeziorach). Współdziała ono z miejscowymi samorządami w zakresie udostępniania lasu dla turystyki i rekreacji. Kolejne plany urzędzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i kierunkach rozwoju poszczególnych gmin w omawianym zakresie.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa znajdują się następujące urządzenia i obiekty turystyczne oraz edukacyjne:

- Miejsca postoju pojazdów: Istniejące: 04-340 b; 04-340 c; 05-303 a; 06-24 g; 17-281 h; 08-111 g; 16-188 a; 07-140b.
- Miejsca palenia ognisk: 06-24 d.
- Ośrodki edukacji ekologicznej: 06-24 d.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej i edukacyjnej powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność Nadleśnictwa Lubsko w tym zakresie powinna polegać na:

- współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz władzami gminnymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- udostępnianiu wstępu do lasu z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących oraz budowa nowych obiektów i urządzeń turystycznych, edukacyjnych.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji szczegółowo omówiono w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lubsko.

Przynależność Nadleśnictwa do LKP „Bory Lubuskie”.

Zadania z zakresu edukacji ekologicznej są priorytetowe w działalności LKP. Głównym ich celem powinno być kształtowanie odpowiednich postaw i zachowań wobec przyrody.

Podstawowymi formami działalności obiektów edukacyjnych na terenie LKP są m. in.:

- zajęcia kameralne i terenowe z dziećmi i młodzieżą;
- warsztaty merytoryczne dla nauczycieli;
- okresowe wystawy o różnorodnej tematyce;
- uatrakcyjnienie procesu kształcenia;
- wykłady, prelekcje, konferencje i seminaria o tematyce edukacyjnej;
- konkursy i plenery o tematyce przyrodniczej.

Wymienione programy edukacyjne realizowane są poprzez:

- utworzony OEPL w Jeziorach Dolnych;
- wyznaczone i zagospodarowane ścieżki dydaktyczne, spacerowe, rowerowe i szlaki turystyczne;
- działalność wydawniczą (foldery, filmy video, informatory, mapy i inne).

W związku z działalnością LKP potrzebne jest rozwijanie bazy dydaktycznej, umożliwiającej prowadzenie zajęć edukacyjnych z wykorzystaniem nowoczesnych środków multimedialnych.

2.6. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Lubsko został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urządzenia lasu. Metodyka aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Lubsko wynikała z wytycznych zawartych w § 110, § 111 i § 112 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

2.7. WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ

Wymagania w zakresie dobrych praktyk w gospodarce leśnej precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Poniżej przedstawiono najważniejsze punkty mające wpływ na planowanie urządzeniowe oraz prowadzenie gospodarki leśnej:

- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględniać potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym oraz warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;

- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie.

Wymagania dotyczące aspektów ochrony przyrody zostały umieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

2.8. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Lubsko obliczono poprzez odjęcie miąższności grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższności grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższności grubizny (tabelarycznego i użytecznego) w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli:

Zestawienie 137. Stan zasobów drzewnych na 31.12.2028 r

Miąższność grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższności w okresie obowiązywania planu tabelaryczny / użyteczny	Miąższność grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższność grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
7 128 668	1 920 100	1 774 520	7 274 248	244
	2 809 255		8 163 403	274

Na koniec okresu gospodarczego, przy całkowitym wykonaniu zadań gospodarczych, należy spodziewać się wzrostu miąższności Nadleśnictwa Lubsko do poziomu 8 163 403 m³ brutto. Powierzchnia leśna w Nadleśnictwie wzrośnie o 2,82 ha i będzie wynosiła łącznie 29 770,47 ha, ze względu na przewidziane w PUL zalesienia gruntów nieleśnych.

Miąższność grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi ok. 63,17% obliczonego na poprzedni okres gospodarczy uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego i 92,41% spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego.

2.8.1. Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się wg udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Przy szacowaniu składu gatunkowego wg udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższności w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest

mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu zapisywany był ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądanym na danym siedlisku. Powyższy sposób tworzenia opisów taksacyjnych oraz prawidłowo zakładane kolejne uprawy pod względem składu gatunkowego oraz właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, powodują, że rzeczywiste składy gatunkowe coraz bardziej zbiegają w kierunku pożądanym. Dotychczasowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych konsekwentnie wpływało na poprawę składów gatunkowych drzewostanów i upraw.

2.8.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa

Zrębowy sposób zagospodarowania prowadzi do powstawania jednowiekowych i jednopiętrowych drzewostanów o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Z kolei konsekwencją przerębno – zrębowego sposobu zagospodarowania jest powstawanie drzewostanów wielogatunkowych i różnowiekowych, często dwupiętrowych, o grupowej i drobnokępowej formie zmieszania. W minionym okresie gospodarczym, Nadleśnictwo Lubsko w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, dokonywało zmian rodzaju użytkowania rębno w kierunku rębni złożonych. Największy wpływ na poprawę struktury wiekowej, budowy pionowej drzewostanów, miał fakt wprowadzenia przez Nadleśnictwo dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Działania te poprawiają budowę pionową i strukturę wiekową drzewostanów. Należy sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębno, jak i hodowlanego, będzie konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

2.8.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych (glebowych, hydrologicznych i klimatycznych), kłęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych (choroby powodowane przez wirusy, bakterie i grzyby, uszkodzenia roślin spowodowane działalnością owadów, gryzoni i zwierzyny) oraz działalnością człowieka. Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określaných jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania kłesk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary) oraz szkodniki biotyczne, zwiększają podatność drzew na choroby. Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwa Lubsko, pomimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony jest stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zakładu Ochrony Lasu oraz RDLP w Zielonej Górze, dają podstawę do stwierdzenia, o stałej poprawie rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

2.8.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów

Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędniowych w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębno z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny w przeliczeniu na 1 ha wynosi 10,31 m³/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (5,27 m³ brutto), uzyskany przyrost stanowił 196%.

Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny oszacowano na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu, tj. między spodziewanym bieżącym rocznym przyrostem miąższości na ubiegły okres a uzyskanym przyrostem użytecznym w ubiegłym okresie. Można więc zakładać, że przyrost użyteczny w tym 10-leciu będzie wynosić 9,48 m³/ha. Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 177 452 m³ brutto. Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy wzrost zasobów drzewnych.

2.8.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego

Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości jest oparty na krajowym surowcu. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m³ w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży w Lasach Państwowych, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwa rejonu, w tym Nadleśnictwo Lubsko, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. Tak więc rzeczywista podaż surowca drzewnego w najbliższej przyszłości będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, ma charakter indywidualnej ekspertyzy opisowej, do której można wprowadzić uzasadnioną korektę na każdym etapie planowania urzędniowego.

2.9. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

2.9.1. Prace przygotowawcze

2.9.1.4. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Nadleśnictwo Lubsko posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z powołanym 1 Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów. Stwierdzone w czasie taksacji rozbieżności pomiędzy powszechną ewidencją a stanem na gruncie były na bieżąco zgłaszane Nadleśnictwu.

2.9.1.5. Prace glebowo-siedliskowe

Specjalistyczny operat glebowo-siedliskowy został wykonany przez BULiGL w Poznaniu, wg stanu na 01.01.1997 r. Opracowanie to wykorzystano podczas terenowych prac urzędniowych, przyjmując do planu UL podtypy gleb, typy siedliskowe lasu i ich warianty troficzne i wilgotnościowe, a także granice przebiegu siedlisk, zgodnie z obowiązującą instrukcją UL. Jednocześnie kody podtypów oraz gatunków gleb zostały dostosowane do klasyfikacji gleb leśnych (CILP 2000), tak aby były zgodne ze słownikami programu Taksator. W opisie taksacyjnym uszczegółowiony został ponadto opis wyłączeń o występujące w nich niewielkie fragmenty innych niż dominujące siedliska, w informacjach różnych opis taki uszczegółowiano np. w cz. E 5% BMśw.

2.9.2. Prace urzędniowe

2.9.2.4. Prace terenowe

Terenowe prace urządzeniowe wykonali w 2017-2018 roku taksatorzy TAXUS UL. W skład nadzoru urządzeniowego weszli: Bogusław Borusiewicz oraz Bogusław Popis. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydziełów zostały przedłożone Leśniczemu i Nadleśniczemu. Uzgodnień prac terenowych z kadrą Nadleśnictwa dokonano w dniach:

- *Leśnictwo Jezioro Dolne*: 22.02.2018,
- *Leśnictwo Nowa Rola*: 22.02.2018,
- *Leśnictwo Nabłoto*: 22.02.2018,
- *Leśnictwo Marianka*: 25.01.2018,
- *Leśnictwo Tuplice*: 22.03.2018,
- *Leśnictwo Zasięki*: 22.03.2018,
- *Leśnictwo Gręzawa*: 22.02.2018,
- *Leśnictwo Świbna*: 15.11.2017,
- *Leśnictwo Jasień*: 25.01.2018,
- *Leśnictwo Łukawa*: 25.01.2018,
- *Leśnictwo Bronice*: 22.02.2018,
- *Leśnictwo Czarna*: 15.11.2017,
- *Leśnictwo Przyborowice*: 29.05.2018,
- *Leśnictwo Starosiedle*: 26.04.2018,
- *Leśnictwo Dąbrowa*: 26.04.2018,
- *Leśnictwo Mierków*: 29.05.2018,
- *Leśnictwo Biecz*: 26.04.2018.

Odbiór całości prac terenowych nastąpił w dniu 27 kwietnia 2018 roku.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 32 251,80 ha.

W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydziełów.

Zestawienie 138. Rozmiar terenowych prac urządzeniowych

Wyłączenia		Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo Lubsko
1		2	3	4	5
Pododdziały na gruntach leśnych zalesionych	Ilość	3 950	4 441	3 856	12 247
	pow. [ha]	11 448,05	9 258,39	8 402,90	29 109,34
Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych	Ilość	140	74	111	325
	pow. [ha]	302,85	142,09	191,99	636,93
Pododdziały na gruntach związanych z gospodarką leśną	Ilość	20	20	23	63
	pow. [ha]	19,69	7,66	6,72	34,07
Pododdziały na gruntach nieleśnych	Ilość	306	343	334	983
	pow. [ha]	590,49	320,47	663,14	1 574,10
Łącznie pododdziały	Ilość	4 416	4 878	4 324	13 618
	pow. [ha]	12 361,08	9 728,61	9 264,75	31 354,44
Wyłączenia liniowe (~)	Ilość	2 872	2 292	2 049	7 213
	pow. [ha]	412,37	249,5	235,49	897,36
Ogólnie	Ilość	7 288	7 170	6 373	20 831
	pow. [ha]	12 773,45	9 978,11	9 500,24	32 251,80

Podczas prac taksacyjnych opisano łącznie 13 618 wyłączeń poligonowych o powierzchni 31 354,44 ha. Najwięcej wyłączeń stanowiły grunty leśne zalesione – 12 247, zajmujące powierzchnię 29 109,34 ha. Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych opisano w liczbie 325 na powierzchni 636,93 ha. Liczba pododdziałów związanych z gospodarką leśną wynosi 63, o powierzchni 34,07 ha. Wyłączenia na gruntach nieleśnych w liczbie 983 zajmują powierzchnię 1 574,10 ha. Wyłączenia liniowe (~) opisano w ilości 7 213, na powierzchni 897,36 ha.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2017 i 2018 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenie bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów dla obrębów leśnych statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap III – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

W wyniku losowania ilości i lokalizacji powierzchni próbnych założono w terenie 2 521 powierzchni kołowych, z czego 881 zlokalizowano w Obrębie Brody, 905 w Obrębie Jasień oraz 735 w Obrębie Lubsko.

Do kontroli wylosowano Obręb leśny Lubsko. Kontrola inwentaryzacji zasobów została przeprowadzona na 37 powierzchniach kołowych, zgodnie z paragrafem 62 pkt. 1b Instrukcji UL. Test kontrolny przeprowadził Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Zielonej Górze. Testowane różnice między średnimi dla pierścnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0;1)$, wyniosły w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,074 i 0,048, były więc mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki, w związku, z czym prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń (w czasie kontroli stwierdzono 1 błąd grubo). Średni procentowy błąd oceny miąższości zasobów statystyczną metodą reprezentacyjną przy zastosowaniu powierzchni kołowych dla Obrębów wyniósł: Obręb Brody - 1,23; Obręb Jasień - 1,36; Obręb Lubsko – 1,39.

Zestawienie 139. Błędy procentowe pomierzonych cech dla Obrębów

Klasa wieku	BK	BRZ	DB.S	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości; współczynnik zmienności miąższości; błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB BRODY						
II a		1344,45 78,22 26,07		4467,50 33,54 19,37	6294,48 61,29 11,38	
II b		8743,57 94,65 29,93			3801,87 42,55 5,20	9122,84 41,54 20,77
III a		12318,07 36,89 13,94			6126,36 33,85 4,65	14804,43 30,27 13,54
III b		8050,63 43,46 19,44			11028,35 35,01 3,45	
IV a		15097,97 44,49 18,16			7458,66 27,73 2,82	
IV b					7255,14 28,29 2,47	
V a					7848,39 27,47 2,88	
V b					11356,53 33,04 5,04	
VI	28134,85 24,51 10,01		54636,98 41,43 10,36	30889,41 37,28 13,18	9922,06 31,99 3,53	
KO KDO					17504,22 36,30 4,16	

Klasa wieku	BK	BRZ	DB.S	OL	SO	ŚW
	wariancja miąższości; współczynnik zmienności miąższości; błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB JASIEŃ						
II a			8128,76 52,02 21,24		14199,17 82,89 15,39	
II b					8512,11 39,38 6,56	
III a		11911,59 64,41 26,29		8370,91 39,81 19,90	9684,94 32,24 3,83	
III b		6784,50 53,83 24,07		13398,39 48,91 14,12	13583,03 35,52 2,92	
IV a		8625,38 42,42 13,41	2756,71 21,22 9,49	35120,22 40,71 14,39	9019,06 30,14 2,84	
IV b		13522,88 44,78 14,93		55375,83 52,04 21,25	9095,79 31,31 3,82	
V a				27042,72 49,12 12,68	10661,57 30,58 2,98	
V b				11082,41 33,65 10,15	9186,10 29,81 3,88	
VI			24652,20 37,04 6,17		7288,78 26,14 4,30	
KO KDO		11562,41 39,40 11,37	17653,57 54,90 16,55		12805,94 34,41 3,75	
OBRĘB LUBSKO						
II a				7444,11 70,59 31,57	6572,32 52,92 11,55	
II b		2262,59 36,34 18,17		21609,43 50,00 18,90	5472,00 32,09 6,18	
III a		8702,17 59,83 22,61			12728,89 41,96 6,40	
III b		9983,25 39,51 19,75		8573,71 21,23 9,49	11198,78 32,80 3,13	
IV a		12231,03 39,54 14,95		15756,06 40,04 13,35	12069,02 30,24 3,24	
IV b				51707,96 77,39 29,25	11036,34 31,18 5,27	
V a				34256,52 50,11 17,72	10621,34 30,75 3,68	
V b				13321,56 49,76 18,81	10547,76 30,18 3,15	
VI			35916,53 46,02 10,29	46699,88 53,22 20,11	8703,74 28,84 3,40	
KO KDO		8522,73 41,73 10,77			8688,43 25,08 3,09	
Błąd procentowy dla Obrębu Brody:						1,23
Błąd procentowy dla Obrębu Jasień:						1,36
Błąd procentowy dla Obrębu Lubsko:						1,39

2.9.2.5. Prace kameralne

Bazy opisowe do SILP wykonano w programie TAKSATOR.

Bazy graficzne wykonano w programie ArcView 10.

Skład osobowy drużyny TAXUS UL wykonującej plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko był następujący:

- mgr inż. Bogusław Borusiewicz – Taksator Specjalista – Dyrektor Wydziału UL i OP,
- mgr inż. Bogusław Popis – Taksator Specjalista – Prezes TAXUS UL,
- mgr inż. Małgorzata Piotrowska – Starszy Specjalista – Zastępca Dyrektora Wydziału UL i OP,
- mgr inż. Jarosław Cedrych – Taksator,
- mgr inż. Przemysław Machura – Taksator,
- mgr inż. Dominik Matusiak – Taksator,
- inż. Maciej Lewandowski – Taksator,
- inż. Karol Witko – Taksator,
- mgr inż. Maciej Szniedrowski – Starszy Specjalista SIP, Taksator,
- inż. Krystian Szyc – Dyrektor Wydziału SIP,
- mgr inż. Barbara Iwaniuk – Starszy Specjalista – Z-ca Kierownika ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Marek Momot – Specjalista ds. zarządzania lasu i ochrony przyrody, Taksator,
- mgr inż. Małgorzata Bukrym – Młodszy specjalista ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Marta Chętkowska – Kierownik pracowni SIP,
- mgr inż. Anna Matraszek – Starszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Rafał Witowski – Specjalista SIP,
- mgr inż. Jolanta Mielnik – Młodszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Paweł Rychlicki – Młodszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Piotr Foremniak – Specjalista SIP,
- inż. Wojciech Biernacki – Młodszy Specjalista SIP
- inż. Łukasz Miścierewicz – Młodszy Specjalista ds. zarządzania lasu i ochrony przyrody.

2.9.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko obejmuje następujące części składowe:

- Opisanie ogólne lasów (elaborat) wraz z załącznikami;
- Program Ochrony Przyrody wraz z załącznikami;
- Prognozę oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000;
- Opisy taksacyjne dla obrębów wraz z tabelami i wykazami;
- Wykazy zadań gospodarczych dla obrębów wraz z tabelami i wykazami;
- Materiały kartograficzne;
- Leśna Mapa Numeryczna (rastry i warstwy geometryczne).

Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat) zawiera: odpowiednie zestawienia i omówienia, stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z częścią tabelaryczną, w której zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Pozostałe Wzory i Tabele wymienione jako obligatoryjne w IUL znajdują się w części tekstowej Elaboratu.

Program ochrony przyrody stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci mapy obszarów chronionych i funkcji lasu 1 : 25 000.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urzędzenia lasu stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci mapy obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na tle planowanego użytkowania rębego w skali 1 : 25 000.

Opisy taksacyjne

Sporządzone dla Obrębów i dla Nadleśnictwa, zawierają:

- Opisy Taksacyjne,
- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Błędy procentowe dla pomierzonych cech.

Wykaz zadań gospodarczych

Sporządzony dla Obrębów i dla Nadleśnictwa zawiera.

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- Wykaz użytków przedrębnych w Leśnictwach,

- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,
- Wykaz drzewostanów do przebudowy,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu.

Materiały kartograficzne zawierają:

- Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi w skali 1:5 000,
- Mapy gospodarczo-przeładowe w skali 1: 10 000: matryca; drzewostanów; cięć rębnych; form ochrony przyrody, siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia; walorów przyrodniczo-kulturowych,
- Mapy przeładowe w skali 1:25 000: matryca; drzewostanów; cięć rębnych; siedlisk; ochrony przeciwpożarowej; ochrony lasu; gospodarki łowieckiej; funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego; walorów przyrodniczo-kulturowych; nasiennictwa i selekcji; drzewostanów z cięciami rębnymi; siedlisk z cięciami rębnymi; zagospodarowania rekreacyjnego; podziału na arkusze map gospodarczych,
- Mapy sytuacyjno-przeładowe w skali 1: 50 000: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa na podkładzie; podziału administracyjnego.

Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:

- operat dla leśniczego:
- informacje ogólne,
- opis taksacyjny,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- mapy drzewostanów z projektowanymi cięciami, siedlisk z projektowanymi cięciami, projektowanych cięć rębnych i pielęgnacyjnych, obszarów chronionych i funkcji lasu oraz matrycę,
- mapy gospodarczo-przeładowe: cięć rębnych.

Ponadto przekazano dodatkowe materiały: książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu dla leśnictw, protokół rozbieżności, wykaz linii energetycznych wraz z warstwą geometryczną.

3. Załączniki

3.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Zn. spr. ZS.003.4.2016

PROTOKÓŁ
Z posiedzenia Komisji Założeń Planu
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
Nadleśnictwa Lubsko
na lata 2019 – 2028

Zielona Góra, październik 2016 r.

Komisja założeń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028, została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych założeń do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Komisja obradowała w dniu 10.10.2016 r. w siedzibie Nadleśnictwa Lubsko z udziałem osób wyszczególnionych na poniższej liście:

KZP Nadleśnictwo Lubsko, 10 października 2016 r.

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Podpis
1	2	3	4
1	KATEK SZYMANIEC-KATER	STAROSTWO POWIATOWE w KROJNIE ODEBANSKIM	
2	Marysińska Stachowiak	ZOL Łopuchówka	
3	Bogdan Cybulski	BULIGŁ o Poznań	
4	Marek Maciantowicz	RDLP w Zielonej Górze	
5	Krzysztof Pouchin	RDLP w Zielonej Górze	
6	Dariusz Kiewlicz	RDLP w Zielonej Górze	
7	Marek Miłk	RDLP w Zielonej Górze	
8	Grzegorz Socha	RDLP w Zielonej Górze	
9	JERZY PIKARSKI	N-cтво Lubsko	
10	Grzegorz Kucharczyk	N-cтво Lubsko	
11	Ewa Mysliwa	N-cтво Lubsko	
12	Elżbieta Mielniczak	N-cтво Lubsko	
13	Marcin Flic	Nadl. Lubsko	
14	Krzysztof Birmel	N-cтво Lubsko	
15	Monika Wjda	Nadleśnictwo Lubsko	
16	Radosław Mioduski	N-cтво Lubsko	
17	Leszek Pucioł	Wójt Gminy Bory	
18	Janina Kuczyńska	Miasto Lubsko	
19	Andrzej Kopynek	- II -	

20	M. B. Bieda	RDO w Gorzowie	
21	Z. Olejnik	N-cтво Lubsko	

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędzeniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. , poz. 2100 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 , poz. 1302).
- „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. z późn. zm.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych (w miarę możliwości uwzględniane będą również nowe uregulowania, jeśli wejdą w życie przed poszczególnymi etapami prac urzędzeniowych, na które będą miały wpływ).

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg układu przewidzianego w § 126 Instrukcji urządzania lasu.

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urządzenia lasu

1.1. Nadleśnictwo przeprowadziło analizę zgodności danych ewidencyjnych, znajdujących się w bazie SILP-LAS z danymi w powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono zgodność danych w zakresie powierzchni działek i użytków. Analiza warstw geometrycznych Leśnej Mapy Numerycznej wykazała 37 przypadków istotnych różnic w przebiegu linii oddziałowych w stosunku do granic działek ewidencyjnych widocznych w warstwie geometrycznej PODGiK. Niezgodny z geometrią PODGiK jest także przebieg rzeki Lubsza na odcinku pomiędzy Lipskiem Zarskim a Jasieniem. Stwierdzono jeden błąd geometrii granic działek ewidencyjnych po podziale działki ew. nr 237 w obrębie ewidencyjnym Świbna (sprzedaż budynku mieszkalnego). Niezgodny z warstwami EGIB jest także przebieg granicy użytku Bz/Ls w rejonie arboretum w Brodach. Prawidłowo wyznaczone arboretum należy uznać za użytek Ls.

1.2. Nadleśnictwo dokonało przeglądu aktów prawnych prawa miejscowego w zakresie obowiązujących planów, polityk i strategii. Wnioski dotyczące powiązań ustaleń planistycznych z gospodarką leśną, zostaną przekazane Wykonawcy planu, w celu ich ujęcia w opisanu ogólnym. Generalnie należy stwierdzić, że nie ma w obowiązujących planach ustaleń, które mogłyby w sposób znaczący zmienić założenia i sposoby prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Lubsko.

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2019 r., nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Lubsko.

1.3. Ujęcie w PUL zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 odbywać się będzie zgodnie z Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r.

Zgodnie z procedurami określonymi w tym zarządzeniu, dla obszarów Natura 2000, których większa część położona jest na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko zostanie sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych. Dokumentacja ta ma posłużyć sporządzeniu projektu planu urządzenia lasu, który będzie zawierał zakres opisany art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody. Zatwierdzony projekt planu urządzenia lasu będzie zgodnie z prawem ustalał zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Dla takich obszarów nie będzie się sporządzać Planów zadań ochronnych znanych z dotychczasowych procedur. Temat zostanie szerzej opisany w kolejnych rozdziałach koreferatu.

2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów

Plan urządzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2019 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Lubsko – wg stanu na 31.12.2015 r. – wynosi **32 252,12 ha**. Powierzchnia ta w zaokrągleniu do pełnych hektarów zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ, o ile w roku 2016 nie dojdzie do istotnych zmian powierzchniowych.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaze wykonawcy materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu:

bazę opisu taksacyjnego SILP- LAS zaktualizowaną za 2016 rok,
uaktualnione na koniec 2016 r. warstwy LMN.

Wykonawca prac pobierze z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej wraz z powierzchniami ewidencyjnymi działek i użytków na swój koszt. Wnosi się, aby pobrać z ośrodków wszystkie działki, będące w zarządzie nadleśnictwa oraz warstwy działek zawierających Ls innej własności wraz z konturami użytku Ls - wszystkie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Dane te posłużą do opracowania warstwy LMN zawierającej „lasy obce”. Wiedza ta umożliwi m.in. usprawnienie właściwego planowania i zarządzania lasami w granicach zasięgu terytorialnego, ustalenie prawidłowej lesistości nadleśnictwa, granicy polno-leśnej, nadzór na ochroną gruntów leśnych, opiniowanie UPUL dla lasów niepaństwowych, itp.

Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 30.07.2018 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w projekcie planu u.l.

Po zakończeniu 2017 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana baza opisu taksacyjnego – do wykorzystania w celu aktualizacji historii ewidencji wykonanych zadań gospodarczych.

Istniejąca Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Lubsko powstała w oparciu o, przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego, ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urządzeniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta, opisana w§ 10 ust. 7 - 10 IUL, winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych. Efektem wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który pozwoli nadleśniczemu na podjęcie decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. Warstwy działek i użytków pozyskanych z PODGiK będą stanowiły podstawę do budowy nowej LMN.

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, będą przekazywane nadleśniczemu na bieżąco. W projekcie PUL grunty takie będą posiadały kategorie użytkowania i rodzaje powierzchni zgodne ze stanem faktycznym (na gruncie), z utrzymaniem rodzajów użytków gruntowych zgodnych z EGIB. Część prac geodezyjnych i dokonanie zmian w ewidencji powszechnej (po uzgodnieniu z PODGiK) może zostać zlecona w ostatnim roku obowiązywania starego planu. Zmiany takie, o ile zostaną dokonane do 30.09.2018 r., będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL.

Przy niewielkich różnicach przebiegu działek ewidencyjnych w stosunku do linii oddziałowych, oddziały leśne będą odzwierciedlać przebieg linii oddziałowych, a więc skrajne pododdziały będą mogły się składać z kilku działek ewidencyjnych.

Ostateczny wykaz rozbieżności, pomniejszony o błędy sprostowane na bieżąco, zostanie przedstawiony nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, po odbiorze prac terenowych. Nadleśniczy dokona odpowiednich zmian w ewidencji gruntów, które wprowadzi do bazy SILP-LAS w ramach aktualizacji LMN i stanu posiadania, po zatwierdzeniu nowego PUL, a więc w pierwszym roku obowiązywania nowego planu u.l.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej w oparciu o decyzje administracyjne, które należy ująć w PUL, jako osobne pododdziały.

Są to następujące grunty:

lp.	nr decyzji	data wydania decyzji	leśnictwo	oddz.	powierzchnia
1	ZU-2120-23/09/92/08	10.03.2009	Marianka	238~c	0,0640
2	ZU-2120-17-3/09	22.07.2009	Czerna	289p, 289o	0,0078
3	62/224/2015	19.06.2015	Łukaw	283p, 283s, 283k	0,2920

Należy przyjąć następujący sposób postępowania z gruntami wyłączonymi z produkcji leśnej:

- grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia,
- grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,
- grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL (na lesie) – i takie pozycje powinny trafiać do wykazu rozbieżności (należy dokonać zmian w ewidencji),
- grunty faktycznie wyłączone z produkcji leśnej, bez decyzji zezwalającej na takie wyłączenie - opisać je jako WYŁ INNE (nieleśna) i ująć w wyk. rozb. Nadleśnictwo taki przypadek zobowiązane jest zgłosić do dyrektora RDLP, który podejmie działania zmierzające do ustalenia sprawy wyłączenia i ew. wydania decyzji karnych.

W przypadku stwierdzenia zadawnionego naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa należy wznowić i oznakować granice, a luki zaprojektować do dolesienia w planie u.l. Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii nadleśnictwa. Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy PUL przed przystąpieniem do prac, wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów rolnych nadleśnictwa Lubsko”. W tym drugim przypadku, niezbędne będzie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy.

3. Stan opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe (warstwy LMN) przedłożone przez nadleśnictwo. Operat siedliskowy został wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wg stanu na 1.01.1997 r. Następnie w roku 2009 wykonano Opracowanie fitosocjologiczne Nadleśnictwa Lubsko i niejako przy okazji dokonano aktualizacji opracowania siedliskowego:

- uwzględniono zmiany siedlisk (w tym poprawiono błędy) stwierdzone podczas wykonywania prac fitosocjologicznych,
- uzupełniono opracowanie o grunty przejęte,
- zaktualizowano nomenklaturę gleb, zniekształceń i innych elementów oraz uzupełniono dokumentację dostosowując opracowanie z roku 1997 do wymogów Instrukcji urządzania lasu z roku 2003 oraz Klasyfikacji gleb leśnych Polski (2000),
- wykonano warstwy gleb i siedlisk zgodne ze standardem LMN.

Problem braku opracowań siedliskowych na gruntach przejętych po 01.01.2009 r. dotyczy niewielkiej ilości i powierzchni takich gruntów, w związku z tym typy siedliskowe lasu należy przyjąć wg gruntów przyległych z uwzględnieniem elementów diagnostycznych drzewostanu i runa.

W przypadku gruntów rolnych przeznaczanych do zalesienia w trakcie obowiązywania PUL, opracowanie glebowe należy zlecić Pracowni Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra.

4. Podział powierzchniowy

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie pozostaje bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższej położonych oddziałów.

W trakcie prac kameralnych literacja wydziałów, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których lokalizacja została zatwierdzona w formie decyzji - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian. Wymóg ten nie będzie dotyczył upraw pochodnych.

Potrzeby w zakresie poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu winny zostać określone przez wykonawcę planu, a następnie znaleźć odzwierciedlenie we wskazaniach gospodarczych (opis zadrzewień i wskazówka DRZEW). Realizacja wskazania wg wskazówek SILP – UPRZ.POZ.

W trakcie prac Wykonawca zinventaryzuje brakujące słupy oddziałowe. Zobrazowanie braków zostanie wykonane na mapach przeglądowych.

5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydziałów.

Na dzień posiedzenia KZP Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasności. Gdyby takie się pojawiły (np. w efekcie sprzedaży lokali mieszkalnych) w PUL należy ująć grunty stanowiące współwłasność, wg wykazu przekazanego przez nadleśniczego.

W opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową, z podaniem udziału we współwłasności.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydziałów leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obręczkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory „na czerwono”, na wysokości ok. 1,5 m.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonawca prac pozyska ortozdjęcia będące w zasobach Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Katograficznego.

Wykonawca wykorzysta dane do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych, pnsów oraz lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.). Wykonawca zobowiązany jest również wykorzystać do właściwej lokalizacji dróg i cieków także obraz numerycznego modelu terenu opracowanego w ramach ISOK.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu wykazy drzewostanów, ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego, z siewu, drzewostany zachowawcze, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchnie doświadczałne. Obiekty nasiennictwa i selekcji zgodnie z nową IUL ujmowane są w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (LMP). Rejestr ten nie obejmuje upraw pochodnych, dlatego Wykonawca informację tę umieści w polu „informacje dodatkowe” dodając (jeśli istnieje) numer bloku oraz zobrazuje zagadnienie na mapach nasiennictwa i selekcji.

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia. Na pierwszym miejscu należy podać dla każdego gruntu leśnego zalesionego cechę przeważającego pochodzenia, w kolejnych rubrykach ew. inne cechy występujące w danym wydziale.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również ekosystemy referencyjne w formie skrótu ustalonego Zarządzeniem nr 1 dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r.

Wykaz tych powierzchni nadleśnictwo prześle Wykonawcy prac, po podpisaniu przez Wykonawcę, umowy na sporządzenie PUL. Informacje opisujące lasy HCVF (za wyjątkiem kluczowych dla lokalnych społeczności), ze względu na ograniczoną pojemność pola "informacje dodatkowe" oraz powielanie się informacji, nie będą zapisywane.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie Lubsko nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

9. Zasady przebudowy drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Proponuje się przyjąć następujące kryteria:

Kategoria A – przebudowa pełna pilna, użytkowane rębniami w I dziesięcioleciu:

Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.

Przebudowę planujemy w zależności od wieku i siedliska. Pozycje starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żyzniejszych rębnią IIa, IIIb.

Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.

Przebudowa w zasadzie rębnią Ib (żyzniejsze bliskorębne, przy nierównomiernym zwarciu – IIIb).

Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

Drzewostany trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne (np. świerczyny nękanie przez drukarza, sośniny przy tartakach i składnicach, drzewostany zalewane przez powódź, uszkodzone przez bobry itp.) lub abiotyczne (uciążliwe zakłady przemysłowe itp.). Będą to sporadyczne przypadki. Przebudowa rębnią Ib. W przypadku szkód powodziowych i bobrowych należy tego typu pozycje przeznaczać raczej do naturalnej sukcesji i ekosystemów referencyjnych.

Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, należy uznawać za KO – a więc pozycje przebudowane, które nie wchodzą do pozycji wymagających przebudowy.

Kategoria B – przebudowa pełna stopniowa, bez stosowania rębni, ale zaplanowana na X-lecie objęte planem:

Drzewostany przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).

Drzewostany niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So, Brz na siedlisku LMśw (IIb, III kl. w.)

Drzewostany na porolnych BMśw i BMW uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i (lub) owadzie szkodniki wtórne.

Przebudowywać przy pomocy podsadzeń. Planowane podsadzenia mogą obejmować zredukowaną powierzchnię wydzieleń.

Kategoria C – przebudowa częściowa, przy pomocy trzebieży przekształceniowych:

Drzewostany mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądanых (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).

Drzewostany średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Przyjąć wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20% , za wyjątkiem cięć uprzątających w rębni IIIa.

11. Pomiar drewna martwego

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 62 IUL.

12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map

Tabelaryczne wyszczególnienie elementów planu wraz z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów:

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Część opisowa – oprawione wydruki		
opisanie ogólne (elaborat z kieszenią na mapy)	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
opisy taksacyjne dla obrębów + tabele	2x3	nadleśnictwo, RDLP
wykazy zadań gospodarczych wg obrębów i zestawienia zbiorcze	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
program ochrony przyrody	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
prognoza oddziaływania na środowisko	3*	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
Część kartograficzna – wydruki map		
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (format A1) wraz z podziałem na arkusze w skali 1:25 000	1	nadleśnictwo, RDLP
Mapy przeglądowe (tematyczne) w skali 1:25 000 dla obrębów (x3)		
drzewostanów	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
drzewostanów i cięć	1x3	nadleśnictwo (laminowane na płótnie)
cięć rębnych	2x3	nadleśnictwo, RDLP
typów siedliskowych lasu	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
ochrony przeciwpożarowej	4x3	3 x nadleśnictwo, RDLP
ochrony lasu	2x3	nadleśnictwo, RDLP
gospodarki łowieckiej	2x3	nadleśnictwo, RDLP
obszarów chronionych i funkcji lasu	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
zagospodarowania rekreacyjnego	3x3	2x nadleśnictwo, RDLP
walorów przyrodniczo-kulturowych	2x3	nadleśnictwo, RDLP,
nasiennictwa i selekcji	2x3	nadleśnictwo, RDLP
mapy czyste	10x3	nadleśnictwo
lokalizacji brakujących słupów oddziałowych	1x3	nadleśnictwo
Mapy w skali 1:50 000		
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa z nadaną kolorystyką leśnictw	12	10x nadleśnictwo (rulon), RDLP, DGLP (złożone do A4 - w elaboracie)
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa - czysta	10	nadleśnictwo
Opracowania dla leśnictw		
operaty dla leśnicznych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych (wykaz zadań z możliwością wprowadzania wykonania)	17	nadleśnictwo
książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu	17	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć (dla leśnictw)	17x2	nadleśnictwo (podklejone na płótnie, laminowane)
mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych (dla leśnictw)	17	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe siedlisk leśnych (treść jak na mapach gospodarczych (bez pomocniczych pow. typologicznych)	17	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste	17x10	nadleśnictwo

* plus dwa egzemplarze w oprawie miękkiej do uzgodnienia z RDOŚ i PWIS wraz z mapami wymaganymi do uzgodnień

Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) przekaze również w formie elektronicznej (*.doc., *.pdf) – na płycie CD w pięciu egz.

Wykonawca ma przekazać również na nośniku elektronicznym:

- bazy danych opracowane do książek walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu w formacie *.xls, wg leśnictw oraz dla całego nadleśnictwa.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciąży bezpośrednio nadleśnictwo.

Na mapach gospodarczych powinny znaleźć się wszystkie elementy obligatoryjne określone przez IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki (dla wszystkich szczegółów liniowych przecinających pododdziały poligonowe),
- granice działek zrębowych wraz z opisami (obrazujące poszczególne rodzaje rębni),
- szerokość pasa zrębowego wraz z opisem,
- linie ostępowe stałe i przejściowe.

Na mapach gospodarczo-przeładowych:

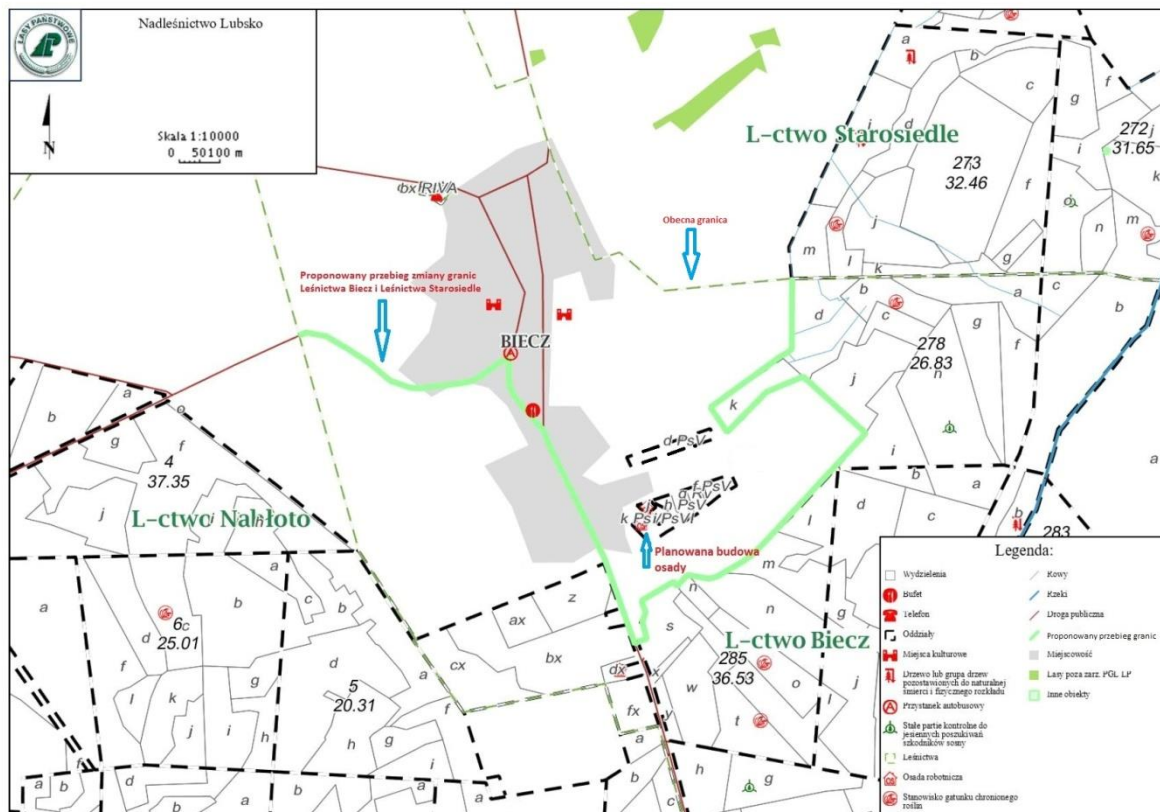
- kasowniki.

Ponadto na mapach przeładowych tematycznych należy zamieścić następujące fakultatywne elementy punktowe:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu:
 - > źródła
 - > użytki ekologiczne
 - > ekosystemy referencyjne
- mapa gospodarki łowieckiej:
 - > poletka łowieckie
 - > ambony
 - > paśniki, lizawki
 - > buchtowiska
 - > pasy zaporowe
- mapa ochrony lasu:
 - > stałe miejsca kontroli lotu (pułapki feromonowe) brudnicy mniszki
 - > obszary intensywnego szkodnictwa leśnego wg rodzajów (wskazane przez nadleśnictwo)
 - > ogniska gradacyjne
- mapa zagospodarowania rekreacyjnego:
 - > miejsca historyczne i obiekty pamięci narodowej
 - > miejsca kulturowe.
- mapa walorów przyrodniczych i kulturowych:
 - > cmentarze
 - > drzewo lub grupa drzew pozostawiona do naturalnego rozpadu (kępy na zrębach)
 - > stanowiska roślin chronionych
 - > stanowiska zwierząt chronionych (dla gat. wymagających stref ochronnych)
 - > lasy wpisane do rejestru zabytków
 - > użytki ekologiczne
 - > bagna i torfowiska.

13. Podział na obręby leśne i leśnictwa

Podział na obręby leśne i leśnictwa pozostaje bez zmian, poza drobną korektą pomiędzy granicą leśnictwa Biecz i Leśnictwa Starosiedle, wg poniżej mapy:



* wszystkie rozrzucone kompleksy we wsi Biecz utworzą oddział 273A

Zmiana ta podyktowana jest planowaną inwestycją polegającą na budowie osady Leśnictwa Starosiedle, która powinna się znajdować w zasięgu terytorialnym leśnictwa.

Wykonawca zweryfikuje również granice pozostałych zasięgów leśnictw – poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa – w oparciu o granice działek ewidencyjnych (zgrubna dokładność). Zmiana numeracji leśnictw będzie przyjęta w nowym projekcie PUL o ile zostanie wykonana w bazie SILP jeszcze przed wyeksportowaniem bazy dla Wykonawcy do programu TAXATOR (III 2017 r.)

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód

W Nadleśnictwie Lubsko zostały wyznaczone i uznane (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.) drzewostany, jako pierwotne ogniska gradacyjne:

- na obrębie Brody o pow. 1 663,62 ha,
- na obrębie Lubsko o pow. 937,90 ha,

wg poniższej tabeli:

Lp	Obręby	Leśnictwo	Oddziały	Powierzchnia [ha]
1.	Lubsko	Przyborowice	50-54	937,9
		Dąbrowa	63-67,79-85,97-104,122-129,143,143A,144,145,149,150	
2.	Brody	Marianka	227,228,255-263,288-296	1663,62
		Gręzawa	216-219,251-254,284-287,313-316,345-348	
		Tuplice	376-379	
		Zasieki	317-325,349-357,380-388	

W związku ze zgłoszoną przez Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku potrzebą korekty granic tych ognisk, do końca 2017 r. zostanie przeprowadzona analiza zasadności zmiany decyzji nr 30 dyrektora RDLP. Analizę przeprowadzą: ZOL, Nadleśnictwo Lubsko i RDLP (Wydział ZG).

W elaboracie zostaną opisane założenia dotyczące zasad gospodarowania w wyznaczonych ogniskach gradacyjnych (m.in. proponowane rębnie, wprowadzanie podszytów, odmienne od przyjętych składy gatunkowe upraw, itd.), które określone zostały w Zarządzeniu nr 20/2008 Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko z dnia 11 czerwca 2008 r. lub nowym zarządzeniem, które zostanie ewentualnie wydane po zweryfikowaniu powierzchni ognisk gradacyjnych.

W Nadleśnictwie Lubsko nie wyznaczono stałych pędraczysk.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych

Roboty urzędzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze w SIWZ do zamówienia.

Dla prawidłowego sporządzenia projektu PUL niezbędna jest również współpraca pomiędzy wykonawcą planu a nadleśnictwem.

Ramowy przebieg uzgodnień z nadleśnictwem w związku z tworzeniem projektu planu u.l.

Udostępnienie Wykonawcy p.u.l. całej dokumentacji źródłowej, niezbędnej do sporządzenia p.u.l. przed rozpoczęciem prac;

Bieżące konsultacje prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych oraz kierownika prac urzędzeniowych z kierownictwem nadleśnictwa;

Po zakończeniu prac terenowych i wygenerowaniu próbných opisów taksacyjnych oraz sporządzeniu map leśnictw, protokolarne uzgodnienia z udziałem taksatorów i leśniczych na sali narad nadleśnictwa.

Uzgodnienia pozycji wykonanych w 9-10 roku starego planu u.l. oraz zrębów planowanych na pierwszy rok nowego planu ul.

Uzgodnienie planu cięć.

Końcowa kontrola kompletnego projektu planu u.l. przed wgraniem nowej bazy SILP.

16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz

Mapy sytuacyjno-przełądowe i przełądowe należy złożyć do formatu A4 i umieścić w sztywnych futerałach z opisem na froncie (logo LP, nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, okres obowiązywania planu, MAPY PRZEŁĄDOWE), i grzbiecie (MAPY nazwa obrębu, okres obowiązywania planu).

Opisy na frontach opracowań opisowych: logo LP oraz

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 ELABORAT
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 OPIS TAKSACYJNY OBRĘB
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 WYKAZ ZADAŃ GOSPODARCZYCH
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
- PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO projektu PUL Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028.

Opisy na GRZBIETACH opracowań opisowych:

- PUL Nadleśnictwa Lubsko 2019-2028 ELABORAT
- Pozostałe w sposób analogiczny.

Mapa sytuacyjno-przełądowa ma zostać umieszczona w kieszeni elaboratu.

Opisy taksacyjne obrębów leśnych należy wykonać w formacie A4 w układzie poziomym, pozostałe wydruki w formacie A4 w układzie pionowym.

Egzemplarze map do zalaminowania i podklejenia na płótnie zostały wyszczególnione w tabeli rozdziału A.12.

Dodatkowa ekspertyza ekonomiczna w ramach wykonania projektu PUL nie będzie sporządzana. Opracowanie docelowej sieci dróg w nadleśnictwie zostanie zlecone przez nadleśnictwo w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia.

17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Poszerzenie jej zakresu o wszystkie gatunki chronione nie jest potrzebne, ponieważ w ramach planu u.l. sporządzone będą książki walorów przyrodniczych i monitoringu, które będą zawierać wszystkie niezbędne informacje.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000

1. Nadleśnictwo Lubsko posiada w swoim zarządzie grunty, które znajdują się w obszarach Natura 2000, nieposiadających planów zadań ochronnych. Opracowano projekt planu zadań ochronnych obszaru PLH080039 Mierkowskie Wydmy, który po zatwierdzeniu zostanie zaimplementowany do PUL.

2. W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko na środowisko oraz przyjęcia zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 w projekcie PUL, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z prośbą o uczestnictwo w posiedzeniu Komisji Założeń Planu.

3. Wykaz obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko:

Lp	Kod i nazwa obszaru	Powierzchnia w zarządzie n-ctwa/Pow. obszaru (ha)	PZO	Sposób ujęcia zadań ochronnych w PUL Nadleśnictwa Lubsko
1.	PLH080039 Mierkowskie Wydmy	607, 607	niezatwierdzo-ny projekt PZO	Implementacja zadań w PUL wg zatwierzonego PZO
2.	PLH080051 Brożek	5, 65	Brak PZO	Przewaga gruntów poza zarządem LP, wykonanie PZO po stronie RDOŚ.
3.	PLH080052 Jeziora Brodzkie	112 (+190 N-ctwo Gubin), 829	Brak PZO	Przewaga gruntów poza zarządem LP, wykonanie PZO po stronie RDOŚ.
4.	PLH080057 Dolina Lubczy	510, 724	Brak PZO	Wykonanie przez nadleśniczego dokumentacji przyrodniczej wyczerpującej znamiona planów zadań ochronnych. Termin uzależniony jest, zgodnie z §5 ust.1 Zarz. nr 29 DGLP, od decyzji Dyrektora Generalnego LP.
5.	PLH080060 Uroczyska Borów Zasiękich	4144, 4375	Brak PZO	Wykonanie przez nadleśniczego dokumentacji przyrodniczej wyczerpującej znamiona planów zadań ochronnych. Termin uzależniony jest, zgodnie z §5 ust.1 Zarz. nr 29 DGLP, od decyzji Dyrektora Generalnego LP.
6.	PLH080065 Lubski Łęg Śnieżycowy	61, 65	Brak PZO	Wykonanie przez nadleśniczego dokumentacji przyrodniczej wyczerpującej znamiona planów zadań ochronnych. Termin uzależniony jest, zgodnie z §5 ust.1 Zarz. nr 29 DGLP, od decyzji Dyrektora Generalnego LP.

Zgodnie z procedurami określonymi w Zarządzeniu nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r., dla obszarów Natura 2000, których większa część położona jest na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko ma zostać sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych. Dokumentacja ta ma posłużyć sporządzeniu projektu planu urządzenia lasu, który będzie zawierał zakres opisany art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody. Zatwierdzony projekt planu urządzenia lasu będzie zgodnie z prawem ustalał zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Dla takich obszarów nie będzie się sporządzać Planów zadań ochronnych znanych z dotychczasowych procedur.

Dla pozostałych obszarów organem odpowiedzialnym za wykonanie PZO pozostaje RDOŚ.

Istotnym problemem są terminy zlecenia i wykonania PZO (dokumentacji przyrodniczej) tak przez RDOŚ, jak i nadleśniczego. W przypadku niewykonania PZO do końca lipca 2018 r. implementacja postanowień PZO do PUL nie będzie możliwa. Podobnie brak dokumentacji przyrodniczej

wyczerpującej znamiona PZO wykonanej przez nadleśniczego przed podpisaniem umowy na wykonanie projektu PUL Nadleśnictwa Lubsko uniemożliwi ujęcie w PUL zakresu opisanego art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody.

W przypadku niespełnienia powyższych terminów projekt PUL Nadleśnictwa Lubsko nie będzie zawierał zadań ochronnych dla niektórych obszarów Natura 2000, ale przedmioty ochrony będą zidentyfikowane na podstawie SDF i dostępnych inwentaryzacji oraz chronione poprzez:

- zaliczenie części siedlisk do ekosystemów referencyjnych,
- stosowanie odmiennych typów drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych (przyrodnicze typy lasu),
- modyfikację rębni w kierunku rębni złożonych,
- stosowanie otulin wokół cieków i mokradeł
- i in. metody praktykowane w dotychczasowym planowaniu.

Tematyka ta zostanie opisana w Programie ochrony przyrody na podstawie istniejących materiałów, poradników i literatury, również w postaci ogólnych zaleceń.

Po poddaniu protokołu KZP konsultacjom społecznym, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w protokole KZP.

Wykonawca planu urządzenia lasu będzie zobowiązany do wykorzystania w opracowaniu zagadnień przyrodniczych wszelkich dostępnych danych przyrodniczych dotyczących urządzanego nadleśnictwa, np. inwentaryzacji przyrodniczych, opracowań naukowych i in. dokumentów, w tym będących w posiadaniu RDOŚ.

W ramach wykonania planu u.l. Wykonawca projektu PUL, odnotuje zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki późniejszych badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie u.l., jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko będzie zawierać w szczególności rozdziały omawiające: istotne z punktu widzenia PUL problemy ochrony przyrody; określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną; przedmioty ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania; oddziaływanie PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt; rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu

Na obszarze Nadleśnictwa Lubsko znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Lp.	Rodzaj form ochrony przyrody	Ilość obiektów (szt.)	Pow. zasięgu w nadleśnictwie (ha)
1.	Rezerwaty przyrody - leśne	3	163,81
2.	Park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”	1	2 344,13
3.	Obszary chronionego krajobrazu	3	14 073,85
4.	Obszary Natura 2000	6	5 472,01
5.	Pomniki przyrody	16	9,54
6.	Stanowiska dokumentacyjne	1	48,21
7.	Użytki ekologiczne	16	95,62
8.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	1	64,35
9.	Strefy ochrony, ostoi, rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną strefową	5	275,35
10.	Stanowiska roślin chronionych	139	-

Lp.	Rodzaj form ochrony przyrody	Ilość obiektów (szt.)	Pow. zasięgu w nadleśnictwie (ha)
11.	Stanowiska zwierząt chronionych	168	-
12.	Siedliska przyrodnicze		2041,81

Obszary Natura 2000

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 4 obszary Natura 2000, wszystkie to specjalne obszary ochrony siedlisk.

1. PLH080039 Mierkowskie Wydmy- data zatwierdzenia obszaru OZW 2011-03.

Obszar obejmuje kompleks suchych borów sosnowych leżących w granicach leśnego kompleksu promocyjnego Bory Lubuskie w Nadleśnictwie Lubsko, Leśnictwo Starosiedle i Mierków. Dominują tu suche i bardzo ubogie florystycznie bory chrobotkowe, porastające rozległą kulminację piaszczystych (wydmowych) wyniesień.

Prawie całą powierzchnię porastają lasy użytkowane gospodarczo, przeważnie w wieku 40 - 80 lat, miejscami młodsze, a na ok. 1/5 powierzchni starsze, wyjątkowo nawet w wieku około 200 lat! Najcenniejszy fragment został objęty ochroną prawną w formie rezerwatu "Mierkowskie Suche Bory" (131,40 ha).

W zagłębieniach terenu rozwijają się torfowiska zdominowane przez zbiorowiska przygiełki białej *Rhynchospora alba*. Największe z nich chronione jest w formie użytku ekologicznego "Bagna przy Rabym Kamieniu" (21,15 ha).

W suchych borach chrobotkowych można wyróżnić trzy postacie: typowe, wariant z wrzosem i żyzne (mszyste) zbliżające się do pogranicza borów chrobotkowych i świeżych.

Bardzo interesujące stadia sukcesyjne: od inicjalnych zbiorowisk murawowych na szczytach wydm, poprzez suche bory chrobotkowe na zboczach, po bory świeże i tereny podmokłe i bagienne w obniżeniach. Interesujące są również rzadkie gatunki porostów naziemnych.

Bardzo cenne (choć poważnie zagrożone) torfowisko z przygiełkami, roszką i ponikłem.

Najbardziej zagrożonym fragmentem obszaru jest użytk ekologiczny „Bagna przy Rabym Kamieniu”. Na skutek zakłócenia stosunków wodnych następuje tu proces mineralizacji cennych torfowisk.

2. PLH080051 „Brożek”- data zatwierdzenia obszaru jako OZW 2011-03.

Zajmuje powierzchnię 65,13 ha. Zdecydowana większość obszaru znajduje się poza terenami zarządzanymi przez Nadleśnictwo Lubsko (tylko 5,18 ha powierzchni obszaru położone jest na gruntach leśnictwa Zasięki). Ostoja położona jest w dolinie Nysy Łużyckiej. Jej największym walorem przyrodniczym jest występowanie dwóch gatunków roślin zagrożonych w skali Europy.

Pierwszy z nich to gałuszka kulecznica *Pilularia globulifera* tworząca własny zespół *Pilularietum globuliferae* będący identyfikatorem siedliska przyrodniczego 3130. Jest to gatunek krytycznie zagrożony w Polsce i ustępujący w Europie Zachodniej. Pojawia się spontanicznie na niewielkich płatach o powierzchni ok. 100 m². Jego występowanie jest uzależnione od warunków wilgotnościowych. Drugim gatunkiem jest wątrobowiec *Fossombronia incurva*, występujący na płatach siedliska 3130. Jest to bardzo rzadki gatunek w tej części Europy, nienotowany do tej pory w Polsce. Do wymienionych w SDF-e zagrożeń obszaru należą: rajdy samochodami terenowymi, rzuty ścieków komunalnych, naturalne procesy sukcesyjne w kierunku siedlisk murawowych.

3. PLH080052 „Jeziora Brodzkie”. Obszar OZW zatwierdzony 211-03.

Położony na północny wschód od miejscowości Brody. Obejmuje swym zasięgiem Jezioro Brodzkie i Jezioro Suchodół oraz stawy położone w okolicy wsi Brody i Suchodół. Powierzchnia ostoi wynosi 829,18 ha, z czego grunty administrowane przez nadleśnictwo zajmują 111,56 ha (leśnictwo Jezioro Dolne). Obszar charakteryzuje się obecnością zbiorowisk łągów olszowych i jesionowo-olszowych, często o wzorcowej strukturze. Dominującym typem siedliska przyrodniczego są w nim świeże i wilgotne łąki użytkowane ekstensywnie. Mniejsze powierzchnie zajmują zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Najcenniejszymi elementami szaty roślinnej są tu zbiorowiska wodne z klasy *Isoeto-Nanojuncetea* (siedlisko 3130) pojawiające się głównie na

stawach w Brodach. Jako zagrożenia SDF wymienia: nadmierną eksploatację łągów jesionowo-olszowych przez gminę Brody, wpływ ścieków do Jeziora Brodzkiego oraz dzikie składowanie śmieci w okolicy wsi Suchodół.

4. PLH080057 „Dolina Lubszy”. Obszar OZW zatwierdzony 2009-03.

Obszar obejmuje dolinę rzeki Lubszy na odcinku od miejscowości Brzostowa po okolice Jasienia. Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 724,52 ha. Większa część obszaru położona jest na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubsko – 510,36 ha (Leśnictwo Świbna). „Dolina Lubszy” ma status obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. Najcenniejsze siedliska przyrodnicze ostoi to łągi olszowe i jesionowo-olszowe w których rośnie (często masowo) pióropusznik strusi *Matteuccia struthiopteris*. Spotyka się tu fragmenty łągów źródlikowych *Carici remotae-Fraxinetum*. Lasy bagienne reprezentują zbiorowiska brzeziny bagiennych *Vaccinio-Betuletum pubescentis* oraz olsów torfowcowych *Sphagno-Alnetum*.

Główne zagrożenia obszaru to:

- pinetyzacja łągów wiązowo-jesionowych, grądów, kwaśnych dąbrów i brzeziny bagiennnej;
- obce gatunki krzewów (*Amelanchier spicata*, *Physocarpus opulifolius*, *Padus serotina*), które lokalnie wykazują tendencję do rozprzestrzeniania się.

Przedmiotem ochrony w obszarze „Dolina Lubszy” jest jeden gatunek ślimaka z Załącznika II DS poczwarówka jajowata *Vertigo moulinsiana* – kod 1066. Gatunek ten wymieniono w SDF-ie z oceną ogólną C. Dwa stanowiska poczwarówki zlokalizowane są w oddz. 344f i 345o w obrębie Jasień.

Na gruntach administrowanych przez nadleśnictwo położonych w granicach ostoi znajdują się trzy stanowiska wydry. Gatunek ten został wymieniony w SDF-ie z oceną D – nie stanowi przedmiotu ochrony.

5. PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich”. Obszar OZW zatwierdzony 2009-03.

W całości położony w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko.

Powierzchnia całkowita ostoi wynosi 4 375,36 ha. Większość terenów obszaru to grunty zarządzane przez nadleśnictwo (4 144,18 ha). W obrębie Brody obszar obejmuje większość wydzieleń leśnictw Nowa Rola i Nabłoto, Jezioro Dolne, Marianki, część leśnictw Tuplice i Gręzawa. W obrębie Jasień obszar zajmuje zachodnią część leśnictwa Jasień i fragment leśnictwa Czerna. Północna część ostoi położona jest na terenie obrębu Lubsko (obejmuje większą część leśnictwa Biecz).

Uroczyska Borów Zasięckich w proponowanych granicach to jeden z najcenniejszych fragmentów Obszaru "Uroczyska Borów Dolnośląskich". świadczy o tym chociażby występowanie aż 21 siedlisk dyrektywowych, w tym czterech priorytetowych. Mimo dominacji borowego krajobrazu, występuje tam znaczna mozaika siedlisk, co związane jest przede wszystkim z bogatą siecią hydrograficzną oraz rozproszonymi na całym obszarze ekosystemami wodno-błotnymi i torfowiskowymi. Niewątpliwie wielką osobowością jest występowanie na kilku stanowiskach brzeziny bagiennnej *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* (głównie podzespół *V.u.-B.p. eriophoretosum vaginati*). Na uwagę zasługują również olsy torfowcowe, które w granicach obszaru są zbiorowiskiem dość częstym. W runie tych fitocenoz stwierdzono występowanie wielu bardzo rzadkich gatunków, głównie roślin zarodnikowych. Innym siedliskiem priorytetowym są łągi olszowe i olszowo-jesionowe, które wykształcają się tam głównie w dolinach niewielkich cieków. Największy kompleks łągów *Fraxino-Alnetum* znajduje się w dolinie rzeki Pstrąg i jej dopływów. Znamienny charakter szacie roślinnej tego obszaru nadają rzadkie i bardzo rzadkie zespoły roślinności torfowiskowej i wodno-błotnej. Priorytetowym siedliskiem są torfowiska wysokie 7110, reprezentowane tam przez zespoły: *Sphagnetum magellanicum*, *Sphagnetum papillosum*, *Ledo-Sphagnetum* i *Sphagno recurvi-Eriophoretum vaginati*. Do siedlisk priorytetowych należą również torfowiska nakredowe 7210, lokalnie reprezentowane przez zespół kłoci wiechowatej *Cladietum marisci*. Został on stwierdzony na trzech stanowiskach. Ostatnim znaczącym siedliskiem priorytetowym są murawy bliśniczkowe. Należą tutaj zbiorowiska mokrych psiar, reprezentowane tam przez bardzo rzadki i słabo rozpoznany w Polsce zespół *Juncetum squarrosi*. Fizjonomia tego zespołu kształtowana jest przez takie osobliwości florystyczne, jak: *Pedicularis*

sylvatica, *Festuca capillata*, *Dactylorhiza fuchsii*, *D. maculata*, *Juncus filiformis*, *Juncus squarrosus*. W rozproszeniu na całym obszarze spotyka się małopowierzchniowe płaty psiar na siedliskach świeżych i wilgotnych, przyjmujących różne postaci zespołu *Hyperico maculati-Polygaletum vulgaris*.

Dużą powierzchnię zajmują torfowiska przejściowe, na których możemy tam spotkać rzadkie elementy szaty roślinnej. Najczęstszymi zespołami są *Sphagno tenelli-Rhynchosporium albae*, występujący w różnych podzespółach i wariantach, oraz *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii*. Stwierdzono również występowanie m.in.: *Caricetum limosae*, *Calletum palustris*, *Sphagno apiculati-Caricetum rostratae*, *Caricetum lasiocarpae*, *Menyantho-Sphagnetum teretis* oraz *Calamgrostietum neglectae*. Torfowiska zasadowe (7230) reprezentowane są przez nieudokumentowany dotąd z Polski zespół *Juncetum alpini*. Bardzo ważnym składnikiem szaty roślinnej obszaru są zbiorowiska roślinności z klasy *Littorelletea*. Znajduje się tam jedyne w województwie lubuskim stanowisko brzeżycy jednokwiatowej *Littorella uniflora*, gatunku uważanego w Wielkopolsce za wymarły.

Warto podkreślić, że lokalna, terrystyczna populacja tego gatunku tworzy tam swój własny, nieudokumentowany dotąd w Polsce zespół *Littorelletum uniflorae*, będący wzorcowo wykształconym płatem siedliska 3130. Innym zespołem reprezentującym omawiane siedlisko jest *Ranunculo-Juncetum bulbosi*. Występuje on tam w trzech podzespółach: *typicum*, *droseretosum intermediae* i *gnaphalietosum*.

Na stawach rybnych w Tuplicach stwierdzono występowanie rzadkich zbiorowisk roślinności z klasy *Isoëto-Juncetea bufonii*. Na mulistym, okresowo wynurzonym podłożu rozwijają się tam fitocenozy takich zespołów jak *Eleocharito-Caricetum bohemicae*, *Cypero fuscii-Limoselletum* oraz zbiorowisko z *Elatine hexandra* i zb. z *Eleocharis acicularis fo. annua*.

SDF obszaru wymienia następujące zagrożenia dla przedmiotów ochrony:

- nieregulowana gospodarka ściekowa powodująca eutrofizację wód i torfowisk;
- nieprawidłowa gospodarka leśna,
- rajdy quadami po cennych przyrodniczo terenach.

Oprócz siedlisk przyrodniczych przedmiotem ochrony w „Uroczyskach Borów

Zasieckich” jest pięć gatunków zwierząt z Załącznika II DS – wydra, kumak nizinny, kozioróg dębosz, poczwarówka zwężona i poczwarówka jajowata. Wydry w granicach obszaru na gruntach nadleśnictwa spotyka się w Dużym Stawie (oddz. 424a) oraz w stawach w oddziałach 396k, 422a, 422l (obr. Brody).

6. PLH080065 „Lubski Łęg Śnieżycowy” – data zatwierdzenia OZW 2011-03.

Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 64,98 ha.

Zdecydowana większość to grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Lubsko – 61,14 ha (w oddz. 298 i 299 leśnictwa Mierków). Obszar stanowi kompleks łągów dębowo-wiązowo-jesionowych oraz grądów połęgowych położony nad rzeką Lubszą. W części wschodniej występują zwarte płaty śnieżycy wiosennej *Leucojum vernalis*.

Ostoja ma status obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty. W granicach obszaru proponuje się utworzenie rezerwatu przyrody o tej samej nazwie.

Do najpoważniejszych zagrożeń ostoi należą:

- grądowienie w wyniku obniżania się poziomu Lubszy i braku zalewów,
- gospodarka leśna,
- potencjalnym zagrożeniem – projektowana obwodnica Lubaska, która w jednym z wariantów mogłaby przeciąć kompleks leśny z północy na południe.

Obszary Chronionego Krajobrazu:

Na terenie nadleśnictwa funkcjonują 3 obszary chronionego krajobrazu Zatwierdzone Rozporządzeniem nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 roku.

Lp.	Nazwa obszaru	Pow. całego obszaru wg rozporządzenia wojewody /ha/	Pow. na terenie LKP /ha/	Udział % ogólnej pow. w zasięgu n-ctwa	Położenie /gmina/
1.	27 Dolina Nysy	3 216	443,08	0,81	Brody-1150 ha, Gubin-2066 ha
2.	30A Zachodnie okolice Lubuska	17 536	12461,34	22,9	Brody-8319 ha, Gubin-3011 ha, Lipinki Łużyckie 338ha, Lubsko-4729 ha, Tuplice-1139 ha
3.	30B Wschodnie okolice Lubuska	7 907	1174,01	2,15	Nowogród Bobrz.729 ha , Żary-240 ha, Jasień-5438 ha, Lubsko- 1500 ha
Razem		28 659	14078,43	25,8	

Rezerwy przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko istnieją 3 rezerwy przyrody:

a) Rezerwat przyrody „Żurawno” nr rej. woj. – 53

Akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 28 poz. 586 z dn. 27.04.2006 r.)

Rodzaj – L (leśny), **typ** – PBf (biocenotyczny), **podtyp** – bp (biocenoz naturalnych i półnaturalnych)

Powierzchnia pod ochroną wg zarządzenia wynosi **22,88** ha ,obejmuje wydzielienia :

Obręb Lubsko, Leśnictwo Biecz ,oddz.339f,339g,339h,339j,339k,Obręb Brody , Leśnictwo Nowa Rola, oddz.483 g,483 h, 75 w, Obręb Jasień , Leśnictwo Jasień oddz.7 c- frag., 7 m.

Przedmiotem ochrony jest, zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu leśnego ekosystemu nizinnego ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Nie podlega ochronie w zakresie prawa międzynarodowego.

Rezerwat posiada plan zadań ochronnych ujętych w Zarządzeniu 20/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 27 października 2014 r w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „ Żurawno”.

b) Rezerwat przyrody „Mierkowskie Suche Bory” nr rej. woj. – 54 .

Akt prawny obejmujący rezerwat ochroną: Rozporządzenie Nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 20 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 31 poz. 649 z dn. 10.05.2006 r.). **Rodzaj** – L (leśny), **typ** – PBf (biocenotyczny), **podtyp** – bp (biocenoz naturalnych i półnaturalnych). **Powierzchnia pod ochroną:** **131,40** ha, obejmuje wydzielienia:

Obręb Lubsko, Leśnictwo Mierków oddz.219d,f,g,h, oddz.220c,d,f,g, oddz.221a,b,c,d,f,g,h,i,j, oddz.222a,b,c,d,f,g,h,i,j, oddz.236a,c,d,f,h,i,j,k,l,m, oddz.237a,b,c,d,f,g,h,i,j, oddz.238a,b,c,d,g, oddz.239a,b,c,d,f,l,m.

Przedmiotem ochrony jest, zachowanie szerokiego spektrum ekosystemów borowych, od ubogich muraw napiaskowych i suchych borów porastających kompleks wydm śródlądowych, po bory świeże i wilgotne, wraz ze specyficzną chronioną fauną i florą. Nie podlega ochronie w zakresie prawa międzynarodowego.

Rezerwat posiada plan zadań ochronnych ujętych w Zarządzeniu Nr 16/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 21 maja 2014 r w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „ Mierkowskie Suche Bory”.

c) Rezerwat przyrody „Woskownica” nr rej. woj. - 63

Akt prawny obejmujący ochroną: Zarządzenie Nr 58/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 18 grudnia 2012r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Lub. z dnia 20.12.2012 r. poz. 2828); Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 14 października 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. U. Woj. Lub. z dnia 15.10.2015 r.,

poz. 1751). **Rodzaj** – T (torfowiskowy), **typ** – PFi (fitocenotyczny), **podtyp**– zn (zbiorowisk nieleśnych); **typ-ET** Torfowiskowy (bagienny), podtyp –tw(torfowisk wysokich)

W całości położony jest na obrębie Lubsko leśnictwo Starosiedle oddz.191 f, powierzchnia pod ochroną: **9,53** ha.

Otulina rezerwatu 25,33 ha, obejmuje wydzielenia:191 a,b,c,d,g,h,i,j,k,l,m, drogi leśne i rowy

Przedmiotem ochrony jest, populacja woskownicy europejskiej (*Myrica gale*).

Rezerwat nie posiada planu zadań ochronnych.

Rezerwat projektowany: zakwalifikowany do proponowanych rezerwatów przyrody, w chwili obecnej jest to użytk ekologiczny „**Ruskie stawy**” na pow. 25,88 ha, obejmuje wydzielenia Obręb Brody, Leśnictwo Nabłoto oddz.113a,87 k.

Przedmiotem ochrony w proponowanym rezerwacie jest jedyna w tej części kraju populacja brzeżycy jednokwiatowej tworząca na Ruskich Stawach zespół *Litorelletum uniflorae*; populacja przygielki brunatnej, populacje 8 gatunków roślin naczyniowych z Polskiej Czerwonej Listy oraz 11 z listy gatunków ginących i zagrożonych w Wielkopolsce i na Pomorzu Zachodnim; populacja dwóch gatunków wątrobowców, umieszczonych na Polskiej Czerwonej Liście: *Fossombronia foveolata* i *Riccarda incurvata*; wg zestawienia Brzega i Wojterskiej w granicach projektowanego rezerwatu stwierdzono występowanie 21 zespołów roślinnych zagrożonych w Wielkopolsce.

Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”

Został utworzony 27.09.2001r. Rozporządzeniem nr 20 Wojewody Lubuskiego z dnia 27.09.2001r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa” (Dz Urz.Województwa Lubuskiego nr 96 poz.689).

Obszar parku zajmuje pow. 18 200 ha. Znajduje się na terenie pięciu gmin: Tuplice 16,4%, Trzebiel-64%, Łęknica 6,6%, Przewóz 9,7%, Brody 3,3%. Główną ideą utworzenia Parku Krajobrazowego było objęcie w całości ochroną Łuku Mużakowa leżącego po polskiej stronie granicy oraz złożonego systemu fragmentu doliny Nysy Łużyckiej.

Na terenie nadleśnictwa, w jego południowo-zachodniej części znajduje się fragment parku o powierzchni 2 344,13 ha, w całości na obrębie Brody. Obejmuje on swym zasięgiem Wielki Staw, mający duże znaczenie dla ochrony ptactwa wodnego. W jego granicach znajduje się utworzone 8 stycznia 2016 r stanowisko dokumentacyjne „Wydma nad Dużym Stawem”. W planie zadań ochronnych dla parku ustalono zakres prac dla ochrony ekosystemów leśnych w oddz.423g,f Leśnictwo Tuplice i 169g Leśnictwo Nowa Rola i nad rzeką Rzeczą, między Chlebicami a Grabówkiem jako lasy gospodarstwa specjalnego „cenne fragmenty rodzimej przyrody” z dostosowaniem zabiegów hodowlanych do celów ochrony występujących w nich elementów flory.

Użytki ekologiczne

W Nadleśnictwie Lubsko są to obszary chronione związane z ekosystemami wodno-błotnymi. Najciekawsze z nich to torfowiska niskie i przejściowe z rzadkimi gatunkami roślin.

Wykaz użytków ekologicznych przedstawia poniższa tabela:

Lp	Nr rej. wojew	Nr uchwały, data	Dz.Urz.Woj.poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu, kategoria walory gruntu, przyrodnicze, zagrożenia
				Całk.	w zarz n-ctwa	Oddz.	Gmina leśnictwo	
1.	35	Uchwała Nr XXII/165 Rady Gminy Brody z dnia 29.11.2012 r	DZ.Urz. z dnia 06.12.2012r. poz.2583	3,87	3,87	170 c, f, g, 171 c	Brody Nowa Rola	„Śródleśne oczka” Miejsce rozrodu płazów, występowania rosiczki pośredniej torfowców, przygielki białej
2.	36	Uchwała Nr XXII/165 Rady Gminy Brody z dnia 29.11.2012 r	DZ.Urz. z dnia 06.12.2012r. poz.2583	8,16	8,16	78 c, h	Brody Nowa Rola	„Bagna przy rosochatych sosnach” Miejsce występowania torfowców, brzozy omszonej, rosiczki pośredniej, storczyków
3.	37	Uchwała Nr XXII/165 Rady Gminy Brody z dnia	DZ.Urz. z dnia 06.12.2012r.	27,15	27,15	27,15 87 k, 113 a	Brody Nabłoto	„Ruskie Stawy” Jeden z najcenniejszych obiektów

Lp	Nr rej. wojew	Nr uchwały, data	Dz.Urz.Woj.poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia
				Całk.	w zarz n-ctwa	Oddz.	Gmina leśnictwo	
		29.11.2012 r	poz.2583					przyrodniczych w LKP. Rzadkie gat. roślin:grzybień białe, rosiczki, przygiętka brunatna. Miejsce lęgowe ptaków. Miejsce wyst. Cennych gat. mięczaków i płazów
4.	39	Uchwała Rady Gminy Brody NrIV/2//03 z 29 stycznia 2003 r. Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr z dnia 10.02.2003r poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	5,27	5,27	107h	Brody <u>Nowa Rola</u>	„ Żurawie bagna ” Stanowisko lęgowe żurawia, miejsce występowania storczyków, rosiczki okrągłolistnej
5.	40	Uchwała Rady Gminy Brody Nr IV/28/03 z dnia 29.01.2003 r. Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr7 poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	2,55	2,55	198 f	Brody <u>Marianka</u>	„ Bagno przy olchach ” Stanowisko lęgowe żurawia, miejsce rozrodu żmii zygzakowatej
6.	41	Uchwała Rady Gminy Brody Nr IV/28/03 z dnia 29.01.2003 r Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr7 poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	1,62	1,62	211 d	Brody <u>Grzędawa</u>	„ Bagno” Miejsce liczego występowania rosiczki okrągłolistnej
7.	42	Uchwała Rady Gminy Brody Nr IV/28/03 z dnia 29.01.2003 r Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr7 poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	0,78	0,78	442 b	Brody <u>Zasieki</u>	„ Wierzby przy Nysie ” Miejsce lęgowe ptaków
8.	43	Uchwała Rady Gminy Brody Nr IV/28/03 z dnia 29.01.2003 r Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr7 poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	5,23	5,23	468, d	Brody <u>Zasieki</u>	„ Mokradła ” Miejsce lęgowe ptaków, występowanie żurawiny błotnej,rosiczki,gałuszki kulecznicy
9.	160	Uchwała Rady Miejskiej Jasień Nr XIV/100/04 z dnia 03.06.2004 r.		3,06	3,06	56 h	Jasień <u>Jasień</u>	„Kanały ” Sieć kanałów po eksploatacji torfu. Miejsce wyst. grzybieni północnych
10	161	Uchwała Rady Miejskiej Jasień Nr XIV/100/04 z dnia 03.06.2004 r.		1,39	1,39	74 c	Jasień <u>Jasień</u>	„ Rabaty” Miejsce wyst. bagna zwyczajnego
11	367	Uchwała Rady Gminy Trzebień nr XIV/76/04 z dnia 11.06.2004	Dz.Urz.nr 43 poz.782	0,20	0,20	398 j	Trzebień <u>Bronice</u>	„ Długosz królewski przy łąkach ” Miejsce występowania długosza królewskiego i bagna zwyczajnego
12	368	Uchwała Rady Gminy Trzebień nr XIV/76/04 z dnia 11.06.2004	Dz.Urz.nr 43 poz.782	0,50	0,50	392 i	Trzebień <u>Bronice</u>	„ Długosz królewski w dragowinie” Miejsce występowania długosza królewskiego i podrzenia żebrowca
13	369	Uchwała Rady Gminy Trzebień nr XIV/76/04 z dnia 11.06.2004	Dz.Urz.nr 43 poz.782	0,54	0,54	393 f	Trzebień <u>Bronice</u>	„ Długosz królewski przy bagienku ” Miejsce występowania długosza królewskiego, wrzośca bagiennego i bagna zwyczajnego
14	163	Rozp. Woj. Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r.	Dz.Urz. nr 44 poz.554	13,47	13,47	100 b, 101 a	Jasień <u>Jasień</u>	„Bagna jasińskie” Miejsce lęgowe ptaków, stanowisko żmii zygzakowatej, stanowisko grzybieni białych
15	44	Uchwała Rady Gminy Brody Nr IV/28/03 z dnia 29.01.2003 r. Uchwała Rady Gminy Brody nr XVII/130/12 z dnia 28 czerwca 2012 r.	Dz.Urz.nr7 poz.137 DZ.Urz.nr z 27.07.2012 r.poz.1499	0,68	0,68	137 d	Brody <u>Starosiedle</u>	„ Żekiociowa dąbrowa ” Miejsce lęgowe ptaków

Lp	Nr rej. wojew	Nr uchwały, data	Dz.Urz.Woj.poz.	Powierzchnia [ha]		Położenie		Nazwa i opis obiektu, kategoria walory gruntu, przyrodnicze, zagrożenia
				Całk.	w zarz n-ctwa	Oddz.	Gmina leśnictwo	
16	198	Rozp. Woj. Lubuskiego Nr 5 z dnia 25.03.2002 r.	Dz.Urz.nr 44 poz.554	21,15	21,15	236 g, 235 b, d, 234 b, d, h, 233 i, 217 j	Lubsko Mierków	„ Bagna przy Rabym Kamieniu ” Stanowisko rosiczki okrągłolistnej, torfowców i żurawiny błotnej
Razem				95,62				

Pomniki przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajduje się obecnie 16 pomników przyrody – 10 drzew (w tym dwie grupy) i 6 pomników powierzchniowych.

Wykaz istniejących pomników przyrody

Lp	Nazwa pomnika	Ilość szt.	Lokalizacja
1.	Dab szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Grupy : 2 szt. (4-5 drzew)	L-ctwo Tuplice: 402 b; L-ctwo Czerna: 334 m
2.	Dab szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	6	L-ctwo Przyborowice:-8 n; L-ctwo Biec : 310a L-ctwo Łukaw: 380 a; L-ctwo Czerna: 224 r L-ctwo Suchodół: 26 a; L-ctwo Czerna: 333 c
3.	Sosna pospolita (<i>Pinus sylvestris</i>)	2	L-ctwo Nabłoto: 61 n; L-ctwo Jasień: 79 h
4.	Powierzchniowe	6szt. pow.9,54 ha	L-ctwo Nowa Rola : 77o,75 g, st.długoza królewskiego L-ctwo Nowa Rola : 173 j , st. bagna i rosiczki L-ctwo Zasieki :358 f , drzewostan So kandelabry L-ctwo Bronice :82 a , naturalne źródłisko L-ctwo Marianka 292 g, starodrzew So

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Wąwozy"

utworzony Uchwałą nr XXII/164/12 Rady Gminy Brody z dnia 29 listopada 2012 r. o pow. 64,35 ha. (Dz.Urz. z 6 grudnia 2012 r poz.2582) .

Celem ochrony jest ochrona wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych.

Obszar ten położony jest w gminie Brody ,obręb Brody Leśnictwo Jezioro Dolne: oddz. 24 a,f,g,k,~a,~b,25 cały ,44a,b,c,d,h,i,g,~b.

Stanowisko dokumentacyjne „ Wydma nad dużym Stawem”

o pow.48,21 ha , utworzone Uchwałą nr XIII/89/15 Rady Gminy Brody z dnia 29 grudnia 2015 r. (Dz.Urz.z dnia 8 stycznia 2016 r.poz.78).

Celem ochrony jest zachowanie stanowiska geologicznego w formie wydmy śródlądowej do celów naukowych i edukacyjno-dydaktycznych. Znajduje się w granicy Parku Krajobrazowego „Łuk Mużakowa”, Obręb leśny Brody, Leśnictwo Tuplice: oddz.402a, 401a,b,c,d,f,g,h,i,j, ~b,~c,~d,~f,~j,~k,k,l,m,n,o,p,~a,~h,~i,~g, 372 l ,372 m, 400 cały.

Ochrona strefowa

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko ustanowionych jest pięć stref ochronnych zwierząt:

Strefa ochrony bielika (*Haliaeetus albicilla*):

Leśnictwo Przyborowice,

Leśnictwo Gręzawa, Tuplice,

Leśnictwo Biecz,

Leśnictwo Nabłoto.

Strefa ochrony bociana czarnego (*Ciconia nigra*)

Leśnictwo Bronice.

Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego i obiekty archeologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko zlokalizowano 32 obiekty archeologiczne, poniżej obiekty szczególnie cenne:

Lp	Nazwa obiektu	Leśnictwo oddz.	Pow.[ha]	Ogólny opis obiektu
Obręb Brody				
1	Osada	L-ctwo Jezioro D.3A b,c L-ctwo Zasieki	- -	kultura łużycka neolit, kultura ceramiki sznurowej i wczesne średniowiecze
2	Cmentarzysko	L-ctwo Jezioro D.-3A a,1j L-ctwo Zasieki- 467 f L-ctwo Tuplice -367 i	- - -	kultura łużycka kultura łużycka kultura łużycka
3	Huta szkła	L-ctwo Nowa Rola -141 k	-	prawdopodobnie XVII-XVIII w.
Obręb Jasień				
1	Osada	L-ctwo L-ctwo	- -	kultura łużycka neolit, kultura ceramiki sznurowej i wczesne średniowiecze
2	Cmentarzysko	L-ctwo Jasień-9n,100 b L-ctwo Czerna -65b,147k,287d, 195i L-ctwo Świbna -339l L-ctwo Łukaw-379 d,f,386 d	- - - -	kultura łużycka, epoka brązu kultura łużycka kultura łużycka kultura łużycka
3	Kręgi kamienne	L-ctwo Czerna-229 c	-	kultura łużycka
4.	Gródek stożkowy	L-ctwo Czerna -224 r	-	późne średniowiecze tzw.gród na kopcu
5.	Obóz wojskowy	L-ctwo Czerna 195i	-	Prawdopodobnie z okresu wojny 30-letniej
Obręb Lubsko				
1	Osada	L-ctwo Biecz 295c L-ctwo Biecz 302 k L-ctwo Biecz 326a,303m	- - -	neolit, kultura ceramiki sznurowej i wczesne średniowiecze kultura łużycka-epoka brązu i żelaza mezolit
2	Cmentarzysko	L-ctwo Biecz 204i,288 h,326A,326 a,308 b	-	kultura łużycka w 1990 wyorano 2 groby

Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w obecnym planie urządzenia lasu przyjęto wg zarządzenia nr 131 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 maja 1995 roku.

Kategorie ochronności	Obręb			Nadleśnictwo	
	Brody	Jasień	Lubsko		
	powierzchnia - ha				%
wodochronne	1199,42	1429,62	1429,36	4058,4	51,99
uszkodzenia na skutek działalności przemysłu	2266,6	535,42	0	2802,02	35,9
na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	339,03	0	0	339,03	4,34
ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	35,32	0	42,33	77,65	0,99
o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa	19,08	0	0	19,08	0,24
glebochronne	0	0	0	473,66	6,07
w granicach administracyjnych miast	0	0	0	35,72	0,46
OGÓŁEM	3859,45	1965,04	1471,69	7805,56	100

Powierzchnia ta jest mniejsza niż w zarządzeniu, gdyż część lasów ochronnych przekazano do Gminy Brody, a kolejna część zmieniła swój status na rezerwaty. W związku z tymi zmianami, a także z funkcjonowaniem na terenie nadleśnictwa dodatkowych powierzchni badawczych (nieujętych w zarządzeniu) oraz zmianami w strefach ochrony zwierząt chronionych niezbędna jest korekta.

Dlatego równolegle do prac związanych z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu V rewizji zostanie przygotowany wniosek do dyrektora Generalnego LP o pozbawienie charakteru ochronnego lasów w rezerwach oraz strefach ochrony oraz uznania za ochronne lasów badawczych.

Ochrona ostoi, miejsc rozrodu i regularnego bytowania zwierząt chronionych odbywać się będzie na podstawie decyzji wydawanych przez dyrektora RDOŚ. Są to decyzje zarówno ustalające, jak i likwidujące strefy, a zakazy obowiązujące w strefach są dużo większym ograniczeniem

w prowadzeniu gospodarki leśnej, niż wynikałoby to z funkcjonowania w tych miejscach lasów ochronnych.

2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo. Do opisów zostaną przyjęte aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Aktualizacji podlegać też będzie warstwa LMN w zakresie niezbędnym do poprawnego zaimportowania warstwy glebowo-siedliskowej do bazy SILP.

Rozszerzenie informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego będzie miało miejsce przy okazji przenoszenia do opisu taksacyjnego zweryfikowanej bazy INVENT. W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji siedlisk przyrodniczych – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy invent. W tym celu Wykonawca posłuży się mapami rzeczywistych zbiorowisk roślinnych. Do opisów taksacyjnych dopisane zostaną także zespoły roślinne niebędące siedliskami przyrodniczymi (bez leśnych zbiorowisk zastępczych), wg mapy potencjalnych zbiorowisk roślinnych opracowania fitosocjologicznego.

3. Typy drzewostanów

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, zostanie określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie siedliskowym, z uwzględnieniem sugestii zawartych w opracowaniu fitosocjologicznym nadleśnictwa oraz Programie gospodarczo-ochronnym dla LKP Bory Lubuskie (2012).

Poniżej tabela typów drzewostanu uzupełniona o proponowane rębnie. Ze względu na wymogi programu TAXATOR przyjęto po jednym rodzaju rębni zasadniczej i zastępczej. Natomiast w planowaniu cięć będzie możliwe indywidualne ustalenie rębni innej niż wymienione poniżej.

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwor geologiczny (zbiorowisko)	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bs 0,6%		wszystkie (istn. i potencj. Cladonio-Pinetum)	So	So 90-95, Brz 5-10	-/Ib
Bśw 52%		wszystkie (istn. i potencj. Leucobryo- Pinetum)	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
Bw 0,5%		wszystkie (wszystkie)	So	So 80, Brz i inne 20	Ib/IIb
Bb < 0,01%		wszystkie (pot. Vaccinio uliginosi-Pinetum)	So	So 80, Brzo i in. 20	wyř. z użytł.
BMśw 20,7%	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych (wszystkie)	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy gleb na utworach spiętrzonych: zwałowych, morenowych (Leśne zb. zastępcze)	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb, Dbs, Md, i inne 10	IIIa/Ib
		Wszystkie podtypy na pozostałych utworach geologicznych (istn. i potencj. Quercu roboris- Pinetum)	Db-So	So 70-80, Dbb, Dbs 20, Brz i inne 10	Ib/IIIa
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych (wszystkie)	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		pozostałe gleby (istn. i pot. Quercu roboris- Pinetum)	Db-So	So 60-70, Dbb, Dbs 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw 5,0%		wszystkie gleby (istn. i pot. Quercu roboris- Pinetum oraz Molinio caeruleae- Pinetum)	Db-So	So 40-50, Dbs 20-30, Brz 10-20, Św i inne 10 (w krainie V większy udział Św)	IIIa/Ib

TSL	wa-riant	Typ gleby, utwór geologiczny (zbiorowisko)	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
BMb 0,01%		wszystkie (pot. Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis)	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw 5,1%	1	piaski luźne i słabogliniaste poza morenami czołowymi, kemami i ozami (istn. i pot. Quercu roboris-Pinetum)	Db-So	struktura IIp., So 40-50, Dbs 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy na piaskach moren czołowych, piaskach ozów i kemów (pot. Luzulo-Fagetum)	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe (pot. Galio-Carpinetum)	So-Bk-Db	struktura IIp., Dbs 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Kl, Gb, Św i inne 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/IIIa
LMśw 3,0%	2	B, G, utwory piaszczyste (pot. Calamagrostio arundinaceae-Quercetum)	So-Db	Dbs 40-50, So 20-30, Św 10-20, Brz, Lp, Gb i in. 10 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe (pot. Galio-Carpinetum)	Gb-Db	struktura IIp., Dbs 40-50, Gb 20-30, Lp 20-30, Kl, Jw i inne 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIb/IIIa
LMw 6,1%	1	wszystkie (pot. Molinio-Quercetum roboris)	So-Db	Dbs 50, So 30, Gb, Jw, Ol i in. 20 (w kr. V domieszka Jd)	IIIa/Ib
	2	wszystkie (wszystkie)	Św-Brz-Ol	Ol 30-40, Brz 20-30, Św 20, Brz, Dbs in. 10	Ib/Ib
Lmb 0,4%		wszystkie (pot. Sphagno squarrosi-Alnetum)	Brz-Ol	Ol 60-70, Brz 20-30, So, Św in. 10	wył. z użytk.
Lśw 2,7%	1	wszystkie podtypy na utworach zwałowych płaskich (pot. Galio-Carpinetum)	Gb-Bk-Db	struktura IIp., Dbs 50-60, Bk 20-30, Gb 20, Lp, Jw, Md, inne 10 (w kr. V domieszka Jd)	Ib/IIIb
		wszystkie podtypy na utworach morenowych i zwałowych spiętrzonych (pot. Galio odorati -Fagetum)	Bk	Bk 80-90, Dbs in. 10-20 (w kr. V domieszka Jd)	Ib/Ib
		pozostałe gatunki z udziałem utworów piaszczystych (pot. Calamagrostio-Quercetum)	Db	Dbs 80-90, Bk, Gb, lp in. 10-20	Ib/IIIb
	2	wszystkie (pot. Galio-Carpinetum)	Db	struktura IIp., Dbs 70, Js 20, Lp, Wz, Gb i inne 10	Ib/IIIb
Lw 1,1%	1	gleby z przewagą piasków i murszów (pot. Galio-Carpinetum)	Db	Dbs 70-80, Js, Wz, Gb, Kl, Lp i inne 20-30	Ib/IIIb
		utwory cięższe, doliny rzek (pot. Ficario-Ulmetum minoris)	Js-Db	Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Ol i inne 10	Ib/IIIb
	2	wszystkie, doliny rzek (pot. Ficario-Ulmetum minoris)	Wz-Js-Db	Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Gb, Jw, Ol i inne 10	Ib/IIIb
Lł 0,4%		wszystkie (pot. Ficario-Ulmetum minoris)	Wz-Js-Db	Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Gb, Jw, Ol i inne 10	Ib/IIIb
Ol 1,6%	1	wszystkie (pot. Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum)	Brz-Ol	Ol 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	Ib/Ib
	2	wszystkie (pot. Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum)	Ol	Ol 90, Brz in 10	Ib/Ib
	3	wszystkie (pot. Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum)	Ol	Ol 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OIJ 1,2%	1,2	wszystkie (pot. Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum)	Ol-Js	Js 60, Ol 30, Wz i inne 10	Ib/Ib
	3	wszystkie (pot. Fraxino-Alnetum, Symphyto-Alnetum, Cardamino-Alnetum)	Js-Ol	Ol 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	wył. z użytk.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej występują w Nadleśnictwie w obszarach Natura 2000. Zasady te zestawiono w poniższej tabeli:

KRAINA III

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 Ilp. Bk, Dbb, Lpd 100
Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-fagetum</i>)	9130-1	Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90 % a2 – 0-5 %	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs, Gb, Jw 0-10 Ilp. Gb, Dbs, Jw, Św 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 Ilp. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lp 10-60, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb 60-70; So 15-25 Dbs, Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbs 60-70; So 15-25 Dbb, Brzb 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi- Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a - 90-100%	So-Brzo	Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a - 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Nadrzeczny łęg wierzbowy (<i>Salicetum albo-fragilis</i>)	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a – 60-80%	Wb	Wbb, Wbk 80-90 Ol, Tpb, Tpcz 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Nadrzeczny łęg topolowy (<i>Populetum albae</i>)	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 90-100% a2 – 10-20%	Tp	Ip. Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Ilp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wz 0-10
Niżowy łęg olszowo- jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a - 60-80%	Js-Ol Ol-Js	Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs, Ol, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIIp. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

KRAINA V

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 Ilp. Bk, Św, Dbb, Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, 40-60, Lpd 20-30 Klzw, Jw, Bk, Jd i in. 10-30 Ilp. Gb 50-70, Lpd 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 10-30 Ilp. Gb 30-70, Lpd 10-60, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lpd 20-30, Klzw, Jw, Gb, Jd i in. 10-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 Ilp. Gb 60-80, Lpd, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródładowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-70; So 15-25 Brzb, Św 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Jd, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbb, Dbs 80-100 Bk, Jd, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Niżowy łąg olszowo-jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a -60-80%	Js-Ol Ol-Js	Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Podgórski łąg jesionowy (<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>)	91E0-5	OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a – 60-80%	Ol-Js	Js 50-70 Ol 20-30 Jw, Bk, Klzw, Klp, Wzg i in. 10-30
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypletowy	Db-Wz-Js	lp.Js 20-60 Wzp 20-60 Dbs 20-30 Wzg, Wzs, Ol, Lpd, Klzw, Tpb i in. 10 llp. Wzs 50 Gb 30 Tpb, Klp, Lpd i in. 20 lllp. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi-Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	BMb Typowa struktura drzewostanu a - 90-100%	So-Brzo	Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a - 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

W przypadku stwierdzenia innych siedlisk przyrodniczych lub innych typów siedliskowych lasu związanych z tymi siedliskami Wykonawca uzupełni powyższą tabelę w oparciu o najnowsze opracowania fitosocjologiczne związane z tym regionem.

Typy drzewostanu dla zagospodarowania pasów biologicznych.

Pasy biologiczne należy zagospodarowywać stosując zasadniczo TD Brz, na siedliskach lasowych wskazane jest stosowanie TD złożonego z innych gatunków liściastych (w przypadku przebiegu wzdłuż dróg publicznych z szerszym wykorzystaniem Lp, Kl, Jw). Odstępuje się od rygorystycznego przypisywania TD do poszczególnych siedlisk i oceniania na tej podstawie zgodności z TD.

4. Wieki rębności

Proponuje się przyjąć następujące wieki rębności:

Db – 140 lat

Js, Wz - 120 lat

So, Bk, Md, Dbc, Dg – 100 lat

Św, Gb, Brz, Lp, Ol, Kl, Jw – 80 lat

Ak, Os, Ol odr. – 60 lat

Tp, Wb, Olsz – 40 lat

Wieki rębności dla Db, So, Bk i Św przyjęto w oparciu o Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków podstawą określenia był obowiązujący PUL.

5. Podział na gospodarstwa

Należy przyjąć następujący podziału na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:

zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsach typowych, przerębowo - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach lasowych i olsach jesionowych.

Do gospodarstwa specjalnego (S) należy zaliczyć:

- rezerwy wraz z otulinami,
- powierzchniowe pomniki przyrody: Obr. Brody 77o, 75g, 173j, 358d, 292g, Obr. Jasień 82a,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – siedliska przyrodnicze w stanie zachowania „A”,
- drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb), Lł oraz Ol, OIj – w 3 wariantcie uwilgotnienia oraz suchych (Bs)
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych stokach,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- lasy na powierzchniach badawczych, wg poniższej tabeli:

Obręb	Oddział	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Pow. badawcza [ha]	Instytucja badawcza	Tematyka	Rok założenia
Brody	317	24,34	24,34	IBL Zakład Ekologii Lasu	Leśne powierzchnie referencyjne jako element trwałego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa w Kompleksach Promocyjnych	2012
Brody	318	24,18	24,18	IBL Zakład Ekologii Lasu	Leśne powierzchnie referencyjne jako element trwałego, zrównoważonego i wielofunkcyjnego leśnictwa w Kompleksach Promocyjnych	2012
Brody	430 b	3,52	3,52	IBL Zakład Hodowli Lasu i Genetyki Drzew leśnych	Testowanie potomstwa drzew matecznych sosny	2015
Brody	358 b	15,1	3,77	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Zmienność sosny z różnych baz LMP	2016
Brody (Grzędawa)	178 f	4,54	2,9	UP w Poznaniu, Katedra Hodowli Lasu	Zmienność sosny z różnych baz LMP	2016
Razem		71,68	58,71			

- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (rezerwa drzewna na pniu),
- obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych: Obręb Jasień 71b,c,k
- drzewostany o charakterze parkowym:
 - obręb Brody oddz. 24a, 24f, 24g, 24k, 25a, 25d, 25j, 44a, 44b, 44g, 44h,
 - obręb Lubsko oddz. 224d.(zrobiłam a – tak wg Taksatoa Dominika)
- strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków,
- drzewostany zachowawcze: w obrębie Brody: 292g,h, 215b.

Generalną zasadą w tym gospodarstwie będzie nieplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu, zwłaszcza użytkowania rębego.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego może w uzasadnionych przypadkach wykraczać poza przedstawione powyżej kryteria, dlatego podlegał on będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) powinny zostać zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczyć należy pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska – zgodnie z § 82 ust. 5 IUL. Pozycje planowane do użytkowania rębego rębnią IIIa na siedlisku BMśw należy zaliczyć do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu użytkowania rębego zostanie przyjęta na NTG, po analizie wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL. Rodzaje rębni powinny zostać zaprojektowane zgodnie z ustaleniami KZP z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu.

W doborze rodzaju rębni powinny zostać uwzględnione potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto wyjściowe parametry i założenia planu cięć niezbędne do wykonania planu aplikacją TAXATOR PLAN CIĘĆ:

Nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - minimum 7 letni,
- w lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 letni,
- w lasach gospodarczych - 5 letni.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- pozostałe pozycje z Rb. Ib – 4 ha,
- rębnie częściowe IIa i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha,
- rębnia IIb – do 4 ha.

Nabór drzewostanów do użytkowania:

- wg wskazówek ustalonych na gruncie we wszystkich gospodarstwach (pozycje uzgodnione wcześniej do pozostawienia bez zabiegu lub przeznaczone do trzebieży, nie wchodzą do planu cięć),

Wstępne wyznaczenie drzewostanów do planu cięć:

- w gospodarstwie G: drzewostany przeszlorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku jeśli wchodzą do pasa zrębowego z drzewostanami rębnymi,
- w pozostałych tylko wg potrzeb hodowlanych (wskazań gospodarczych).

Okresy odnowienia i uprzątnięcia:

- okres odnowienia w przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania i w gospodarstwie lasów ochronnych -15 lat,
- okres uprzątnięcia w KO – 10 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania:

- w przypadku Rb. Ib przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej,
- w przypadku cięć uprzątających w rębniach częściowych przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Cięcia rębne należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

Należy dopuścić możliwość użytkowania rębego drzewostanu rębnią IIIa,b na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem następstwa cięć przy cięciach uprzątających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych I-go 10-lecia powinien zostać sporządzony obrębami leśnymi, z podziałem na działki zrębowe - bez przydziału na lata. Cięcia rębne na II. 10-lecie nie będą planowane.

Przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, powinny być projektowane rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach - rębnia zupełna z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50 m. W przypadku prostopadłego przebiegu pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, należy planować działki zrębowe do krawędzi drogi. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – jako pozostawianie kęp.

Cięcia wokół osiedli mieszkaniowych winny zostać szczegółowo uzgodnione z nadleśnictwem. W tym przypadku proponuje się stosowanie szerokich pasów ekotonowych dla zrębów zupełnych lub rębni złożonych (bez względu na TSL) Wskazane jest też odstępowanie od użytkowania rębego.

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Wskazaniem do zastępczego planowania rębni Ib są drzewostany przeszlorębne sosnowe starsze niż 110 lat. Rębnie gniazdowe należy projektować, jeśli kształt i powierzchnia (minimum 1,5-2 ha) pozycji zrębowych umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z Zasadami hodowli lasu.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębego na siedliskach olsów zlokalizowanych wzdłuż cieków lub jezior (lasy wodochronne, siedliska przyrodnicze, presja bobrów).

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opisz w wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych, zgodnie z opracowaniem docelowej sieci dróg w nadleśnictwie.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

7. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt 9. (część A) niniejszego protokołu.

8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębego oraz pielęgnacji upraw i młodników

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów (w zasadzie tylko dla TW) i pilności zabiegu (tylko dla CP i CP-P) lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim TP). Rezygnacja z planowania użytkowania przedrębego wymaga uzgodnienia z nadleśniczym.

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych należy zaprojektować CP-P, jeśli planowane jest pozyskanie grubizny, albo CP - zabieg bez pozyskania masy. Oba zabiegi zaliczają się do pielęgnowania młodników, które jest podsumowane w tabeli XVIII planu u.l.

Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne TW będą planowane głównie w drzewostanach Ib i II k.w., wykazujących dużą dynamikę wzrostu i tendencje do nieprawidłowej smukłości drzew. Rozmiar wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniony z nadleśniczym.

W opisanii ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania. Z uzasadniania pozycji bez wskazań gospodarczych należy odstąpić w przypadkach; rezerwatów, stref ochronnych i drzewostanów uznanych za ekosystemy referencyjne.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji urządzania lasu, nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko upraw istniejących na gruncie, wg stanu na 1 stycznia 2017 r.

Do czasu wprowadzenia do SILP czynności PU (pielęgnowanie upraw) należy w planie u.l. w dotychczasowy sposób projektować zabiegi dotyczące pielęgnowania upraw z rozbiem na PIEL i CW. W tabeli XVIII będzie rozbiecie na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne (wg wskazań gospodarczych); jednak jako wiążąca do wykonania będzie określona jedna powierzchnia pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony przez NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie:

- wskaźników wyliczonych w programie TAXATOR,
- wykonania w okresie ubiegłym (5 i 10 lat poprzedniego planu),
- z uwzględnieniem progu 75% przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w dziesięcioleciu
- z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część B) niniejszego protokołu.

Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora wg szczegółowej tabeli przedstawionej w protokole KZP. Tak ustalony TD będzie stanowił wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD.

Dla prawidłowego określenia TD, Wykonawca wyposaży taksatorów - w ramach raptularza prac terenowych - w wydruk uwzględniający warstwę siedlisk operatu siedliskowego, z uwzględnieniem rodzaju geologicznego siedliska. Taksator uwzględni również typy lasu siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000. W ustalaniu TD oraz siedlisk przyrodniczych niezbędne są w terenie mapy potencjalnych i rzeczywistych zbiorowisk roślinnych.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanu ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r. analiza danych historycznych wskazuje, że terenie nadleśnictwa występował przede wszystkim dąb szypułkowy. W uzasadnionych przypadkach dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedlisku Lw, Lł i OJ.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w ramach przebudowy typu B.
- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyzność siedliska) oraz wszystkie luki wynikające z naruszenia stanu posiadania.
- wprowadzanie podszytów należy projektować w przypadkach ograniczonych do następujących lokalizacji: przy miejscach postoju pojazdów i parkingach leśnych oraz na obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych, głównie w monokulturach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.
- rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z Wydziałem ZG RDLP.
- nie należy projektować pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych na zrębach i w uprawach projektowanych.
- melioracje agrotechniczne należy planować dla zrębów zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach złożonych, w uzasadnionych przypadkach także przy zalesieniach, poprawkach i podsadzeniach.
- bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 (po uzgodnieniu z RDLP).
- w związku z brakiem cechy „uprawa pochodna”, uprawy i młodniki o znanym pochodzeniu (będące także w rozproszeniu poza blokami) należy opisywać w polu informacje różne
- zgodnie z zasadami IUL (§46), w PUL nie projektuje się cięć sanitarno-selekcyjnych w GDN-ach. Mogą tu być planowane jedynie trzebieże późne lub cięcia rębne. Cięcia sanitarno-selekcyjne stanowią formę realizacji zabiegu w ramach TP, a potrzeba ich wykonania jest określana przez nadleśnictwo.
- nie należy opisywać jako KO zwartych drzewostanów II-III klas wieku z nieogrodzonym podsadzeniem dębu lub buka jeśli młode pokolenie nie cechuje się dynamiką wzrostową i stabilnym pokryciem powierzchni.
- w drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi, zwłaszcza rębnią II na Bśw i słabszych BMśw, taksatorzy w sposób wnikliwy powinni przeanalizować możliwość uznania odnowienia podokapowego za podrost (a drzewostan za KO) i dalszego prowadzenia rębni. W przypadku oceny negatywnej warstwy podokapowej należy uznać za podszyt, a w przypadku pozycji przeredzonych bez perspektyw na uzyskanie odnowienia naturalnego należy projektować cięcia uprzątające ze sztucznym odnowieniem powierzchni nieodnowionej.

Wykonawca PUL zinwentaryzuje istniejące odnowienia naturalne określając cechę dla warstwy podrost i podrost IIp. Pozostałe warstwy: nalot, pods. jednoznacznie wskazują na pochodzenie. orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydziałów. przy symulacji powierzchni poprawek uwzględnić % wykonania za ostatnie 10 lat (wg analizy gospodarki przeszłej) oraz próg 20%.

Nadleśnictwo wraz z Wydziałem ZG RDLP dokona do końca 2017 r. przeglądu drzewostanów pod kątem ich uznania za WDN i GDN. Zatwierdzoną listę drzewostanów nasiennych Wykonawca PUL ujmie w projekcie PUL. jako rodzaj powierzchni SUKCESJA opisywane będą grunty leśne niezalesione, które ze względu na specyficzne warunki siedliskowe, niedostępność, brak dojazdu, wielokrotne nieudane próby odnowieniowe, zostały przeznaczone do naturalnej sukcesji. Natomiast grunty rolne będą opisywane zgodnie z klasyfikacją gruntów (z opisem zadrzewień), a w przypadku zaawansowanej utrwalonej sukcesji z zadawalającym stopniem pokrycia – jako drzewostany z wyszczególnieniem powierzchni w wykazie rozbieżności. W tym przypadku projektowane będą w razie potrzeb zabiegi z zakresu pielęgnowania lasu, w tym zmierzające do zagospodarowania luk i przerzedzeń.

10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinwentaryzowane w kartach dokumentacji źródłowej istotne (pow. 10%) uszkodzenia, zgodnie z instrukcją u.l.

Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1: 25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją u.l. i omówiona w elaboracie.

Należy włączyć do opracowania tego rozdziału, przyjęte przez nadleśnictwo zarządzeniem nadleśniczego, zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych.

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Przed rozpoczęciem prac terenowych zostaną opracowane przez Naczelnika Wydziału Obronności i Ochrony Mienia, i przekazane do stosowania wykonawcy prac urzędniowych, wytyczne w sprawie zawartości planu ochrony ppoż. i map, będących składnikiem planu.

Szczegóły odnośnie procedury sporządzania i zatwierdzania części PUL dotyczącej ochrony przeciwpożarowej zawarte są w „Ramowych wytycznych w zakresie procedur tworzenia i uzgadniania projektu PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej” z września 2014 r.

Należy zwrócić uwagę na przebieg pasów przeciwpożarowych biegnących wzdłuż linii kolejowych. Jeśli pas przebiega przez grunty leśne nadleśnictwa i spełnia kryteria wyłączenia liniowego, dla którego określa się powierzchnię (szer. 3-10 m), wyłączenia takie należy opisywać jako PAS PPOŻ. Dla ułatwienia tego zadania nadleśnictwo prześle Wykonawcy projektu PUL wyniki inwentaryzacji takich pasów, przeprowadzonej siłami własnymi.

Wykonawca w opisanym ogólnym dokona podsumowania stanu zagospodarowania poszczególnych pasów biologicznych.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Zagadnienia związane z zagospodarowaniem rekreacyjnym lasu zostaną opracowane w elaboracie. Zgodnie z § 108, 109 instrukcji u.l. na mapach oznaczyć należy m.in. istniejące i planowane szlaki turystyczne, ścieżki rekreacyjne: piesze, konne, rowerowe, spacerowe, a także parkingi, miejsca postoju, obiekty edukacyjne, wiaty, itp. Wykonawca PUL wykorzysta opracowany przez nadleśnictwo i zaprezentowany na NTG Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2019-2028.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Lubsko prowadzi jedynie sprzedaż choinek, w ramach PUL nie będzie planowane pozyskanie żywicy. Ewentualna potrzeba założenia plantacji choinkowych, powinna zostać ustalona we współpracy z nadleśnictwem.

Kierunkowe wytyczne z w sprawie gospodarki łowieckiej powinny uwzględniać założenia wieloletniego planu łowieckiego na lata 2017-2027.

W aktualnie obowiązującym PUL znajdują się grunty opisane, jako poletka łowieckie, które są od lat nieużytkowane i często uległy zaawansowanej sukcesji leśnej. Należy dokonać właściwej klasyfikacji takich gruntów.

Wykaz elementów fakultatywnych do mapy zagospodarowania łowieckiego dostarczy nadleśnictwo Wykonawcy projektu PUL w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem Wykonawcy do taksacji, co umożliwi ich weryfikację.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W ramach tworzenia wydzieleń literowanych i nieliterowanych dla napowietrznych i kablowych linii energetycznych, należy dokonać aktualizacji ich szerokości i powierzchni w oparciu o dane zawarte w wykazach linii energetycznych stanowiących załączniki do zawartych umów o ustanowienie służebności przesyłu. Szerokości i powierzchnie linii energetycznych należy przyjąć zgodnie z tymi wykazami w taki sposób, że:

- jeśli szerokości istniejące są mniejsze od szerokości pasa wymaganego – to zgodnie z szerokością istniejącą (poszerzenie linii będzie wymagało zastosowania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych),
- gdy szerokość linii energetycznych jest większa od wymaganej przez operatora – to zgodnie z szerokością wymaganą. Decyzja o przyjęciu wskazań gospodarczych dla pozostałej (okrajkowej) powierzchni zapadnie w uzgodnieniu z leśniczym i nadleśniczym - po zakończeniu inwentaryzacji.

W opisie taksacyjnym tych obiektów, w informacjach dodatkowych, należy zawrzeć informacje o numerze linii oraz nazwie operatora, który ją użytkuje.

W warstwie LMN należy ująć również wszystkie inne obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej) wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Dane dotyczące infrastruktury podziemnej przekaże Wykonawcy nadleśnictwo. Ujawnieniu w LMN podlegałyby również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydziały literowane (jako dodatkowe warstwy w bazie obiektów liniowych). Informację o istniejącej infrastrukturze liniowej przygotowują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z Wykonawcą prac.

W wytycznych należy również ująć wnioski wynikające z opracowania docelowej sieci dróg w nadleśnictwie.

W opisanu ogólnym należy posłużyć się zapisami Lokalnej polityki mieszkaniowej nadleśnictwa na lata 2015-2030.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu.

Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzonego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Przychylnie się do wniosku nadleśnictwa, by nie sporządzać specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierającej prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Weryfikacja dotychczasowego Programu ochrony przyrody będzie polegać na uaktualnieniu opisu stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa oraz określenia potrzeb w zakresie jej ochrony.

Program powinien być zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie terenowych prac urzędniowych. W POP należy ująć również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe (zweryfikowana terenowo przez Wykonawcę PUL baza INVENT).

Program ochrony przyrody winien zostać zaktualizowany o aktualne informacje związane z siecią Natura 2000. Opracowanie winno przedstawiać zasady działań gospodarczych w obszarach Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem orientacyjnych składów upraw i typów lasu na siedliskach przyrodniczych.

W planie zadań gospodarczo-ochronnych LKP "Bory Lubuskie" jest opracowanie mające na celu inwentaryzację i identyfikację obiektów archeologicznych z wykorzystaniem numerycznego modelu terenu uzyskanego w technologii LIDAR. Jeśli takie opracowanie powstanie, jego elementy należy wykorzystać w POP.

Program winien zawierać kompleksowy plan działań ochronnych. Ponadto aktualizacja POP powinna objąć wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000.

17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL, z uwzględnieniem opisanych w protokole KZP elementów fakultatywnych. Ilość egzemplarzy do wydruku została opisana w pkt A.12 niniejszego koreferatu.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227) . Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi, opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 28.08.2013 r. przez Głównego Konserwatora Przyrody.

19. Inne specyficzne zagadnienia

1. W wyniku przeprowadzonych prac urzędniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia:

- książkę walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel,

2. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra (w tym nie obejmować ich pomiarem podczas zakładania powierzchni próbnych kołowych).

3. Nadleśnictwo Lubsko zostało wytypowane do realizacji przedsięwzięcia rozwojowego "Leśne Gospodarstwo Węglowe". Ewentualne przyjęcie zadań tego przedsięwzięcia (projektu) do PUL zostanie rozstrzygnięte po wydaniu przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych aktu prawnego regulującego konkretne zasady funkcjonowania tego gospodarstwa.

Protokółował: Dariusz Kiewlicz

Zatwierdził:

Z-CIA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

Krzysztof Poczekaj

3.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ

Protokół
z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
dla **Nadleśnictwa Lubsko**
Obręby: Brody, Jasień, Lubsko
na okres 1.01.2019-31.12.2028

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Lubsko zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 19 października 2018 r. w siedzibie Nadleśnictwa Lubsko

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Skład osobowy komisji NTG

Lubsko, 19 października 2018

LISTA OBECNOŚCI na Naradzie Techniczno – Gospodarczej planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1	Krzysztof Pordubnyj	Z-ca Dyw.	RDLP w Z. Górze	K. Pordubnyj
2	Marek Polewoyke	sp. specjalista ds. urządzeń l.	DGLP	M. Polewoyke
3	Zdzisław Ciałak	specjalista ds. urządzenia lasu	ZOZ Kapuścino	Z. Ciałak
4	Dariusz Miernik	N-le ZS	RDLP w Z. Górze	D. Miernik
5	Dariusz Kwiatka	st. sp. ds. urządzeń l.	EDU w Z. Górze	D. Kwiatka
6	Marek Miller	N-le ZG	RDLP w Zielonej Górze	M. Miller
7	Ewelina Fabianczyk	ds. Pracy i Metody koordynator edukacji w Zielonej Górze	RDLP w Zielonej Górze	E. Fabianczyk
8	PAWEŁ MROWIŃSKI	spec. SL ds. edu. PR	N-ctwo Lubsko	P. Mrowiński
9	Mikołaj Bieda	Nadzca WZ	RDO w Górze	M. Bieda
10	Maria Jankiewicz	st. rej. ds. stanu posiadania i lasu	Nadleśnictwo Lubsko	M. Jankiewicz
11	Maciej Simechowski	Kierownik Działu VL	TAXUS VL	M. Simechowski
12	Mateusz Piotrowski	Z-ca Dyw. VL VL. SP	TAXUS VL	M. Piotrowski
13	Barbara Jurecki	Z-ca Kierownika ds. ochrony przyrody	TAXUS VL	B. Jurecki
14	Dariusz Popis	PREZES TAXUS VL	TAXUS VL	D. Popis
15	Augustyn Boniewicz	Wiceprezes TAXUS VL	TAXUS VL	A. Boniewicz
16	Marek Maciantowicz	GT. specjalista ds. ochrony przyr.	RDLP w Zielonej Górze	M. Maciantowicz
17	MACIEJ NISZCZANKI	INŻYNIER NADZORU	N-CTWO LUBSKO	M. Niszczanki
18	Andrzej Gajon	st. spec. SL.	N-ctwo Lubsko	A. Gajon
19	Andrzej Nieszczankowski	st. spec. SL	N-ctwo Lubsko	A. Nieszczankowski
20	Beata Cybulski	Z-ca Nadzoru	Lubsko	B. Cybulski

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
21	TERRY PIEKARSKI	INZ. NADLEŚNICTWA	Nadleśnictwo LUBSKO	[Podpis]
22	Grzegorz Kwiecień	z-ca n. czego	Nadleśnictwo Lubsko	[Podpis]
23	Leszek Banach	n. wy	Nadleśnictwo Lubsko	[Podpis]
24				

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL na środowisko;
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz wstępnych ustaleń prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul.

Komisja podjęła następujące ustalenia:

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, która uwzględni dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty w obszarach Natura 2000 posiadających inwentaryzację siedlisk wg tej inwentaryzacji, natomiast na pozostałym obszarze wg danych Lasów Państwowych z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007 (dane INVENT) zweryfikowanych podczas prac urządzeniowych.

2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Lubsko ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Lubsko na lata 2019-2028 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności między danymi ewidencyjnymi gruntów pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego a stanem na gruncie, stwierdzonym podczas prac taksacyjnych, zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, zgodnie ze stanem na gruncie oraz przekazaniu niektórych przypadków do poszczególnych PODGiK

z informacją o błędach w prowadzonym zasobie PODGiK. Ostateczny wykaz rozbieżności zostanie przekazany przez Wykonawcę PUL do 15.11.2018 r.

Komisja akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Wprowadzono korektę przebiegu granic leśnictw: Biecz i Starosiedle oraz niewielkie korekty granic lub przynależności oddziałów na terenie leśnictw: Jeziory Dolne, Zasięki, Świbna, Jasień, Czarna, Przyborowice, Starosiedle, Dąbrowa i Mierków. Komisja nie wnosi uwag.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 917 800 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 3 151 029 m³ brutto.

Mimo dużej różnicy wielkości obu przyrostów, do prognozy stanu zasobów drzewnych należy przyjąć spodziewany przyrost bieżący tablicowy.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Stwierdzono jeden błąd grubości (dopuszczalne są 3 błędy). Bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,074 i 0,048.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 98%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 92%, a miąższościowo w 98%. 3,5% pozyskanej miąższości użytkowania głównego stanowiły użytki przygodne.

Zainwentaryzowano 1 660,42 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 96,28% powierzchni (1 598,57 ha) tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia podklasy wieku wynosi 0,98.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,90, a przeciętna jakość 22. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 51,20% o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 76,01% powierzchni, częściowo zgodne na 17,13% a niezgodne na 6,86% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 1 673 215 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 31%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wzrósł o 2 lata i wynosi 56 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu nadleśniczego oraz koreferatach ZOL, wykonawcy PUL i Naczelnika Wydziału ZS RDLP.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na terenie Nadleśnictwa Lubsko występują cyklicznie szkody powodowane przez foliofagi sosny, w związku z tym Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za ogniska gradacyjne o powierzchni 2 645,20 ha (leśnictwo Przyborowice: oddziały: 50-54; leśnictwo Dąbrowa: oddziały: 63-67,79-85,97-104,122-129,143,143A,144,145,149,150; leśnictwo Marianka: oddziały: 227,228,255-263,288-296; leśnictwo Gręzawa: oddziały: 216-219,251-254,284-287,313-316,345-348; leśnictwo Tuplice: oddziały: 376-379; leśnictwo Zasieki: oddziały: 317-325,349-357,380-388). Głównymi szkodnikami pierwotnymi na terenie nadleśnictwa są: barczatka sosnowka, brudnica mniszka, strygonia choinówka, boreczniki sosnowe oraz poproch cetyniak. Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów, określonymi zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Lubsko nr 20/2008 z dnia 11.06.2008 r. Powierzchnia zabiegów lotniczych zwalczania foliofagów wyniosła: 538 ha (brudnica mniszka, 2015 r.). Pędraki zwalczano w roku 2016 na pow. 10,47 ha (ogrodnica niszczylistka).

Kornik drukarz uaktywnił się w ostatnich latach i był rejestrowany i zwalczany w latach 2010-2018. Występowanie zarejestrowano na pow. 14,04 ha. Mniejsze szkody powodował przyplaszczek granatek.

Ponadto drzewostany w Nadleśnictwie Lubsko są narażone na szkody od jeleniowatych (zgrzyzanie i spałowanie), szczególnie w Ib podklasie wieku (1 925,21 ha, z czego uszkodzenia powyżej 20%: 1 075,50 ha), podklasie wieku IIa (1 862,96 ha, z czego uszkodzenia pow. 20% na 899,70 ha) oraz IIb podklasie wieku (1 730,30 ha, z czego uszkodzenia pow. 20% na 1 172,02 ha).

Drzewostany Nadleśnictwa Lubsko narażone są też na uszkodzenia od czynników abiotycznych, głównie silnych wiatrów. Nie były one rozłożone równomiernie w ciągu przeszłego dziesięciolecia. Największe szkody od wiatru odnotowano w 2017 roku. Po przejściu huraganów Ksawery i Grzegorz pozyskano sumarycznie 24 080,95 m³ złomów i wywrotów: 11 364,42 m³ w 2017 roku oraz 12 716,53 m³ w 2018 roku.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Nadleśniczego oraz Kierownika ZOL w Łopuchówku.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

W toku prac odbiorowych stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP oraz opisem przedmiotu zamówienia zawartym w SIWZ, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości 37 m³/ha, co stanowi wartość mniejszą niż 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny. Etat użytkowania przedrębego będzie wynosił 642 816 m³ netto,
- w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko gniazdują rybołowy. RDOŚ prześle Wykonawcy informację o miejscach gniazdowania tych ptaków, na podstawie których

Wykonawca zawrze odpowiednie zapisy w Programie Ochrony Przyrody odnośnie zaniechania działań gospodarczych w okresie lęgowym w odległości do 500 m od gniazd.

- W wyniku trwających prac nad docelową siecią dróg w nadleśnictwie, dojdzie do zmian w parametrach dróg leśnych określonych w projekcie PUL. Wyniki tych prac zostaną wprowadzone do projektu PUL po NTG, co spowoduje zmiany w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej oraz związanej z gospodarką leśną.

Poszczególne części składowe planu oraz mapy zostaną sporządzone zgodnie z instrukcją urzędowania lasu w formie i ilościach określonych w protokole z KZP.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2018 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy		
Powierzchnia [ha]							
1	Brody	11 448,0612	302,8451	432,0311	12 182,9374	590,4564	12 773,3938
		11 448,05	302,85	432,04	12 182,94	590,49	12 773,43
2	Jasień	9258,3900	142,0939	257,1425	9657,6264	320,4882	9978,1146
		9258,39	142,09	257,16	9657,64	320,47	9978,11
3	Lubsko	8402,9368	192,0084	242,2150	8837,1602	663,1600	9500,3202
		8402,90	191,99	242,20	8837,09	663,14	9500,23
Razem Nadleśnictwo		29 109,3880	636,9474	931,3886	30 677,7240	1574,1046	32 251,8286
		29 109,34	636,93	931,40	30 677,67	1574,10	32 251,77

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaakraglonych do 1 ara.

Grunty sporne oraz grunty we współwłasności na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

2. Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Mimo zapisu w protokole Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Lubsko, w uzgodnieniu z RDLP podjęto decyzje o tym, by nie sporządzać wniosku do Ministra Środowiska o pozbawienie bądź uznanie lasów ochronnych równoległe z pracami nad projektem PUL. Wpływ na taką decyzję miały następujące czynniki:

- trwające prace nad powiększeniem rezerwatu „Mierkowskie Suche Bory”, gdyż powiększenie rezerwatu będzie miało wpływ na powierzchnię lasów glebochronnych,

- wątpliwości co do statusu lasów trwale uszkodzonych przez przemysł – brak jednoznacznych kryteriów i metodyki badań, które mogłyby potwierdzić te uszkodzenia,

- pozostałe zmiany w powierzchni lasów ochronnych nie wynikają ze zmian lokalizacji zasięgu tych lasów, a ze zmian ewidencyjnych i zmian zarządu nad gruntami leśnymi.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Lubsko przyjęto więc w oparciu o warstwę pochodną lasów ochronnych poprzedniej rewizji PUL, która powstała na podstawie Zarządzenia nr 131 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 9 maja 1995 roku, uwzględniając zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

LP	Funkcja lasu	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]			
1.	Lasy ochronne na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	336,69	-	-	336,65
2.	Lasy ochronne glebochronne	-	-	431,98	431,98
3.	Lasy ochronne w miastach i wokół miast	-	-	34,32	34,32
4.	Lasy ochronne obronne	19,55	-	-	19,55
5.	Lasy ochronne trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu	2 238,28	543,90	-	2 782,18
6.	Lasy ochronne wodochronne	1198,57	1 428,19	1 440,45	4 067,21
7.	Lasy stanowiące ostoje zwierząt	34,88	-	43,12	78,00
I	Razem ochronne	3827,93	1 972,09	1949,87	7 749,89
II	Rezerваты przyrody	3,93	2,04	177,21	183,18
III	Lasy gospodarcze	7 919,04	7 426,35	6 467,81	21 813,20
7	Ogółem	11 750,90	9400,48	8594,89	29 746,27

Lasy ochronne zajmą łączną powierzchnię 7 749,89 ha, co stanowi 26,05% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lubsko.

3. Podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnię IIIa.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna-ha Powierzchnia leśna zalesiona -ha			
S - specjalne	<u>339,18</u>	<u>187,91</u>	<u>499,99</u>	<u>1027,08</u>
	318,98	179,44	477,34	975,76
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>3598,34</u>	<u>1873,08</u>	<u>1690,35</u>	<u>7161,77</u>
	3507,08	1829,75	1654,64	6991,47
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	<u>6198,44</u>	<u>5049,52</u>	<u>5021,28</u>	<u>16269,24</u>
	6027,15	4977,17	4911,73	15916,05
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	<u>1614,94</u>	<u>2289,97</u>	<u>1383,27</u>	<u>5288,18</u>
	1594,84	2272,03	1359,19	5226,06
Razem	<u>11750,90</u>	<u>9400,48</u>	<u>8594,89</u>	<u>29746,27</u>
	11448,10	9258,39	8402,90	29109,34

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria lasów	Lokalizacja	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadl. Lubsko
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMB) oraz OL, OLU w 3 wariantcie uwilgotnienia oraz suchych Bs	1-07-101f,1-07-102b ,1-07-103i,1-07-103j,1-07-104f,1-07-104h,1-07-104i,1-07-107g,1-07-107m,1-07-137j,1-07-140k,1-07-141f,1-07-174c,1-07-175a,1-07-176g,1-07-176o,1-07-176p,1-07-176s,1-07-209a,1-07-209f,1-07-211c,1-07-484m,1-07-485l,1-07-486i,1-07-50 c,1-07-51 i,1-07-52 b,1-07-52 d,1-07-53 d,1-07-53 h,1-07-53 l,1-07-53 n,1-07-75 g,1-07-75 j,1-07-76 g,1-07-76 s,1-07-77 f,1-07-77 m,1-07-78 k,1-07-79 l,1-08-108o,1-08-108p,1-08-110o,1-08-112g,1-08-113i,1-08-13 f,1-08-142f,1-08-142k,1-08-146a, 1-08-33 c,1-08-33 d,1-08-35 s,1-08-84 k,1-09-132d,1-09-132f,1-09-185j,1-09-188n,1-09-189l,1-09-190j,1-09-221h,1-09-221i,1-09-222d,1-09-223c,1-10-480d,1-10-480g,1-10-480i,1-10-480j,1-11-453c,1-11-465b,1-11-466d,1-11-468j,1-11-468k,1-12-177j,1-12-179f,1-12-212a,1-12-212f,1-12-335k,1-12-338g,1-12-338t,2-13-135g,2-13-135h,2-13-135m,2-13-160h,2-13-160j,2-13-160p,2-13-160r,2-13-161h,2-13-187h,2-13-187k,2-13-210j,2-13-210k,2-13-210m,2-13-211a,2-13-211f,2-13-211g,2-13-211i,2-13-211k,2-13-241d,2-13-242b,2-13-243a,2-13-243g,2-13-243m,2-13-243r,2-13-262c,2-13-262g,2-13-263f,2-13-263g,2-13-264p,2-13-264t,2-13-308d,2-13-308h,2-13-309b,2-13-309c,2-13-309f,2-13-309i,2-13-309j,2-13-309k,2-13-309o,2-13-309p,2-13-309r,2-13-362g,2-13-363d,2-13-364i,2-13-364j,2-13-93Am,2-13-93An,2-13-93Ao,2-14-100a,2-14-100c,2-14-15 d,2-14-16 c,2-14-16 j,2-14-17 c,2-14-18 b,2-14-18 c,2-14-18 d,2-14-18 f,2-14-18 g,2-14-18 h,2-14-18 i,2-14-3 m,2-14-6 c,2-14-6 d,2-14-6 f,2-14-7 b,2-16-367f,2-16-371b,2-16-393j,2-16-62 h,2-16-63 d,2-17-150f,2-17-223y,2-17-224t,2-17-281m,2-17-281o,2-17-357a,3-01-48 l,3-02-138i,3-02-177l,3-02-190g,3-02-191l,3-02-191m,3-02-192k,3-02-76 b,3-02-91 h,3-04-213b,3-04-213c,3-04-213p,3-04-213t,3-04-214f,3-04-215a,3-04-233l,3-04-234h,3-04-242b,3-04-243c,3-04-246s,3-04-246t,3-04-248l,3-04-248m,3-04-254l,3-04-266o,3-04-269A -y,3-04-269A -z,3-04-298a,3-04-298b,3-04-298c,3-04-299a,3-04-299b,3-04-299c,3-04-299d,3-04-299f,3-04-299g,3-04-299h,3-04-299i,3-04-299j,3-04-299k,3-04-299l,3-04-299m,3-04-299n,3-04-299o,3-04-299p,3-04-299r,3-05-308g,3-05-310j,3-05-311f,3-05-313o,3-05-314l,3-05-314n,3-05-316d,3-05-321a,3-05-321d,3-05-321m,3-05-321s,3-05-324k,3-05-325c,3-05-326c,3-05-327d,3-05-328b,3-05-328d,3-05-329d,3-05-329g,3-05-331A -b,3-05-331B -i,3-05-331B -j,3-05-333h, 2-13-120b,2-13-120d,2-13-120f,2-14-39 d,2-14-39 f,2-14-39 g,2-14-39 h,2-14-39 i,	150,87	136,52	153,19	440,04
Drzewostany o charakterze parkowym	1-06-24 a,1-06-24 b,1-06-24 f,1-06-25 a,1-06-25 c,1-06-25 i,1-06-44 a,1-06-44 b,1-06-44 g,1-06-44 h,2-16-354c,2-17-224d,3-02-224a,	36,12	11,03	2,01	49,16
Drzewostany zachowawcze	1-09-292g,1-09-292h,1-12-215b,	16,08			16,08
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych stokach	2-14-38 c,2-14-38 f,2-14-38 i,3-02-140a,3-02-140b,3-02-140c,3-02-140h,3-02-140i,3-02-140j,3-02-140k,3-02-140m,3-02-140n,3-02-141a,3-02-141b,3-02-141d,3-02-141f,3-02-141g,3-02-190c,3-02-190d,3-02-190f,3-02-190h,3-02-191a,3-02-191b,3-02-191c,3-02-191d,3-02-191g,3-02-191h,3-02-191i,3-02-191j,3-02-191k,3-04-213d,3-04-213h,3-04-213i,3-04-213j,3-04-213m,3-04-213n,3-04-213o,3-04-213s,3-04-213w,3-04-213x,3-04-		4,33	147,94	152,27

Kategoria lasów	Lokalizacja	Obręb Brody	Obręb Jasień	Obręb Lubsko	Nadl. Lubsko
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
	214h,3-04-214j,3-04-214k,3-04-215o,3-04-215p,3-04-218d,3-04-218f,3-04-218g,3-04-218i,3-04-218k,3-04-232a,3-04-241j,3-04-242a,3-04-242c,3-04-242d,3-04-242f,				
Lasy na powierzchniach badawczych	1-10-430b,1-11-317a,1-11-317b,1-11-317c,1-11-317d,1-11-317f,1-11-317g,1-11-317h,1-11-318a,1-11-318b,1-11-318c,1-11-318d,1-11-318f,1-11-318g,1-11-318h,1-11-318i,1-11-358b,1-12-178i,	58,23			58,23
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (rezerwa drzewna na pniu)	1-10-370o,1-10-370p,	3,05			3,05
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	1-07-486k,	0,83			0,83
Obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych (wpisane do rejestru zabytków)	2-13-71 b,2-13-71 j,		9,43		9,43
Powierzchniowy pomnik przyrody	1-07-173l,1-07-75 f,1-07-77 o,1-11-358f,2-16-82 a,	11,91	4,28		16,19
Rezerваты przyrody wraz z otulinami	1-07-483g,1-07-483h,1-07-75 w,2-14-7 c,2-14-7 m,3-04-216j,3-04-216l,3-04-217d,3-04-217h,3-04-219d,3-04-219f,3-04-219g,3-04-219h,3-04-220c,3-04-220d,3-04-220f,3-04-220g,3-04-221a,3-04-221b,3-04-221c,3-04-221d,3-04-221f,3-04-221g,3-04-221h,3-04-221i,3-04-221j,3-04-222a,3-04-222b,3-04-222c,3-04-222d,3-04-222f,3-04-222g,3-04-222h,3-04-222i,3-04-222j,3-04-234a,3-04-234c,3-04-235a,3-04-235c,3-04-235g,3-04-236a,3-04-236b,3-04-236c,3-04-236d,3-04-236f,3-04-236h,3-04-236i,3-04-236j,3-04-236k,3-04-236l,3-04-236m,3-04-237a,3-04-237b,3-04-237c,3-04-237d,3-04-237f,3-04-237g,3-04-237h,3-04-237i,3-04-237j,3-04-237k,3-04-238a,3-04-238b,3-04-238c,3-04-238d,3-04-238f,3-04-238h,3-04-238i,3-04-239a,3-04-239b,3-04-239c,3-04-239d,3-04-239f,3-04-239g,3-04-239h,3-04-239i,3-04-239j,3-04-239k,3-04-239l,3-04-239m,3-04-239n,3-04-239o,3-04-239p,3-04-246f,3-04-246g,3-05-339f,3-05-339h,3-05-339j,3-05-339k,	3,93	2,04	177,21	183,18
Stanowisko dokumentacyjne	1-10-372l,1-10-372m,1-10-400a,1-10-400c,1-10-400d,1-10-400f,1-10-401a,1-10-401b,1-10-401c,1-10-401d,1-10-401g,1-10-401h,1-10-401i,1-10-401j,1-10-401k,1-10-401l,1-10-401m,1-10-401n,1-10-401o,1-10-401p,1-10-401r,1-10-402a,	36,44			36,44
Strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania chronionych gatunków ptaków	Leśnictwa: Nabloto, Tuplice, Bronice, Jasień, Biecz, Przyborowice	21,72	20,82	19,64	62,18
Ogółem		339,18	187,91	499,99	1027,08

4. Przebudowa drzewostanów

Drzewostany zaliczone do przebudowy zostały zakwalifikowane zgodnie z §40, pkt. 6 i 7 Instrukcji Urządzania Lasu oraz wytycznymi KZP.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 217,00 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem podsadzeń produkcyjnych zaliczono 195,63 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) - odślanianie młodego pokolenia w ramach cięć pielęgnacyjnych oraz odpowiednie trzebieże przekształceniowe - zaliczono 472,39 ha drzewostanów.

5. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP i zmian w tym zakresie nie ma:

140 lat	Db
120 lat	Wz, Js
100 lat	So, Md, Bk, Dbc, Dg
80 lat	Św, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw
60 lat	Ak, Ol odr, Os
40 lat	Tp, Ols, Wb

6. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo Lubsko
	Brody	Jasień	Lubsko	
	m ³ brutto % obliczonego etatu optymalnego			
specjalne	-	756	4655	5411
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	<u>88 192</u> 101,54	<u>58 057</u> 100,15	<u>53 623</u> 103,28	<u>199 872</u> 101,59
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	<u>172 872</u> 91,83	<u>141 130</u> 102,33	<u>161 558</u> 95,06	<u>475 560</u> 95,85
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	<u>85 593</u> 121,24	<u>79 126</u> 93,36	<u>76 419</u> 139,78	<u>241 138</u> 114,82
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<u>258 465</u> 99,85	<u>220 256</u> 98,92	<u>237 977</u> 105,95	<u>716 698</u> 101,49
Razem	346 657	279 069	296 255	921 981

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi **84 485 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) przyjęto etat, który stanowi 95,92% miąższościowego etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 114,82% etatu

optymalnego wynikającego z obliczeń. Uwzględniono tu potrzeby przebudowy drzewostanów oraz konieczność kontynuowania działań w drzewostanach o budowie pionowej KO i KDO. Łącznie w gospodarstwie G przyjęto 101,73 etatu optymalnego.

Suma etatów optymalnych w gospodarczych lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 706 150m³ brutto. Przyjęty etat w tym gospodarstwie wynosi 716 698m³ brutto, stanowi 101,49% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności:

Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica 3 - 2
100	50	56	6

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za odstępstwo od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Przyjęty etat na poziomie nieco powyżej sumy etatów optymalnych (głównie w obrębie Lubsko, gdzie odstępstwo przeciętnego wieku jest największe) zapewnia dążenie do obniżenia średniego wieku drzewostanów oraz osiągnięcie pożądanego stanu ilościowego zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem projektowanego użytkowania rębego. Projektowany poziom użytkowania rębego nie zagraża zatem trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu, w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzątających rębniami złożonymi, zredukowano o 5% miąższość o pozostawiane na zrębach kępy.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu:

Kategoria użytku	Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo
	miąższość w m ³ brutto/netto			
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	457/385	751/62	545/453	1753/1466
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	326/280	136/118	363/299	825/697
Łącznie	783/665	887/746	908/752	2578/2163

Plan cięć użytków rębnych został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze w dniu 20.08.2018 r. Lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni uzgodniono z Nadleśnictwem Lubsko w dniach 21-22.08.2018 r.

Ogółem użytki rębne 777 618 m³ netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 38 879 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 2163 m³ netto wynoszą 818 660 m³ netto.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w poniższej tabelce.

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2019 - 31.12.2028
	m ³ netto		
Brody	222 897	219 981	308 519
Jasień	157 001	146 661	247 176
Lubsko	160 604	165 421	262 965
Nadleśnictwo	540 205	532 063	818 660

Komisja przyjmuje zaproponowaną wysokość etatu użytkowania rębego.

Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskaźników gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskaźniki dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Brody	Jasień	Lubsko	
Powierzchnia [ha]				
CP-P	127,88	149,41	165,35	442,64
TW	2384,07	1236,37	1126,78	4747,22
TP	4740,59	4317,84	3390,57	12 449,00
Razem	7252,54	5703,62	4682,7	17 638,86

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	O B R Ę B Y			Nadleśnictwo
	Brody	Jasień	Lubsko	
Etat na 10-lecie – m ³ netto wskaźnik – m ³ netto/ha				
Etat wg wykonania w ostatnich 10 latach w ubiegłego okresu	<u>219 058</u> 28,89	<u>201 115</u> 31,52	<u>158 554</u> 30,13	<u>578 727</u> 30,10
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach w ubiegłego okresu	<u>116 070</u> 33,81	<u>108 158</u> 35,36	<u>83 366</u> 34,39	<u>307 594</u> 34,50
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>264 440</u> 36,46	<u>225 980</u> 39,62	<u>203 480</u> 43,45	<u>693 900</u> 39,34
Etat wg 75% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>396 660</u> 54,69	<u>338 970</u> 59,43	<u>305 220</u> 68,18	<u>1 040 850</u> 59,01

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane a także stopień realizacji szlaków zrywkowych Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony, jako mniejszy niż 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym - w wysokości około **642 816 m³ netto** (37 m³/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 578727 m³ netto (30,10 m³/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 3 221,11 ha.

Brody	Jasień	Lubsko	Nadleśnictwo
powierzchnia – ha			
996,38	998,38	1 226,35	3 221,11

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefie całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, stanowiące ekosystemy referencyjne, trudnodostępne oraz zdrowe drzewostany, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
						%		
Użytki rębne	-	183 050	-	970 658	818 660		530,27	-
Użytki przedrębne	-	1 734 750	-	803 520	642 816		46,32	-
Ogółem	7 111 032	1 917 800	3 151 029	1 774 178	1 461 476	20,55	92,51	56,30

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla Nadleśnictwa stanowi 92,51% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 56,30% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2019-2028 dla Nadleśnictwa Lubsko kształtuje się następująco:

Rodzaj użytkowania	Obręb						Nadleśnictwo Lubsko	
	Brody		Jasień		Lubsko			
	masa /m ³ /							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne	364 773	308 519	293 909	247 176	311 976	262 965	970 658	818 660
Przedrębne	317 299	253 839	263 793	211 034	222 429	177 943	803 520	642 816
Razem	682 072	562 358	557 702	458 210	534 405	440 908	1 774 178	1 461 476

7. Wytyczne w sprawie użytkowania rębne i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Nawroty cięć przyjęto następujące:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (siedl. świeże) - minimum 5 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) przyjęto 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
		ha				
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	267,07	33,46	29,94	63,40		330,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	567,78					567,94
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	46,66	166,78	192,04	358,82		405,48
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	614,60	166,78	192,04	358,82		973,42
OGÓŁEM OBRĘB BRODY	881,67	200,24	221,98	422,22		1303,89
SPECJALNE (S)	2,37	0,78		0,78		3,15
LASÓW OCHRONNYCH (O)	147,66	27,34	53,66	81,00		228,66
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	467,34					467,34
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	63,92	118,79	280,95	399,74		463,66
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	531,26	118,79	280,95	399,74		931,00
OGÓŁEM OBRĘB JASIEŃ	681,29	146,91	334,61	481,52		1162,81
SPECJALNE (S)	16,20	1,60		1,60		17,80
LASÓW OCHRONNYCH (O)	124,00	40,38	47,07	87,45		211,45
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	499,97					499,97
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	55,90	179,31	129,39	308,70		364,60
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	555,87	179,31	129,39	308,70		864,57
OGÓŁEM OBRĘB LUBSKO	696,07	221,29	176,46	397,75		1093,82
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	2259,03	568,44	733,05	1301,49		3560,52

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie lasów ochronnych na właściwych siedliskach zaprojektowano głównie rębnie złożone II i III - na powierzchni 231,85 ha, co stanowi 30,09% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu – także na innych siedliskach.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha.

W obszarze przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 1 067,26 ha, co stanowi 86,51% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

8. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu:

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo
	Brody	Jasień	Lubsko	
	Powierzchnia w ha			
I. Odnowienia otwarte i zalesienia w tym:	1112,35	789,57	813,84	2715,76
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	231,34	109,10	115,54	455,98
2. Grunty nieleśne	-	0,07	2,75	2,82
3. Zręby I 10-lecia	881,01	680,40	695,55	2256,96
II. Odnowienia pod osłoną w tym:	290,50	268,14	280,96	839,60
1. Po rębniach złożonych	222,17	241,76	213,05	676,98
2. Podsadzenia produkcyjne	64,11	20,99	60,51	145,61
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	4,22	5,39	7,40	17,01
III. Poprawki i uzupełnienia	2,99	3,76	5,46	12,21
IV. Wprowadzanie podszytów	6,28	-	4,90	11,18
V. Pielęgnowanie w tym:	1950,54	1621,75	1542,91	5115,20
1. Gleby	244,56	333,10	247,46	825,12
2. Upraw (CW)	490,12	472,03	421,22	1383,37
3. Młodników (CP)	1215,86	816,62	874,23	2906,71
VI. Melioracje w tym:	1409,05	1057,73	1090,44	3557,22
Wodne	-	-	-	-
Agrotechniczne	1409,05	1057,73	1090,44	3557,22

Zgodnie z ustaleniami KZP - poprawek, pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych nie projektowano na powierzchniach planowanych do odnowienia, które jeszcze nie są uprawami.

W opisie zadań z zakresu hodowli lasu należy w elaboracie przedstawić symulację wielkości poprawek na uprawach projektowanych do założenia, w oparciu o wykonanie z ubiegłego okresu gospodarczego czyli 9% oraz próg 20%. Podobną symulację należy przeprowadzić dla ustalenia orientacyjnej powierzchni pielęgnowania nowo zakładanych upraw (80% pielęgnacja gleby, 20% czyszczenia wczesne).

Pielęgnację młodników (CP) zaprojektowano na powierzchni 2 906,71 ha. Ponadto na powierzchni 442,64 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP).

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OII i Lw zamiast Js innych gatunków, jak OI i Wz, a na siedliskach przyrodniczych również Dbs i Brz.

9. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21.11.2011 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami. Plan został wysłany do RDLP, Nadleśnictwa i KP PSP w: Krośnie Odrzańskim i Żarach. Nadleśnictwo uzyskało 26 punktów i zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Gorzowie Wlkp.

10. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

11. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracie w postaci kierunkowych wytycznych.

12. Program ochrony przyrody

Komisja akceptuje dane zawarte w Programie ochrony przyrody. W POP należy uwzględnić gniazdowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko rybołowa.

W oparciu o przedstawione dane zostaną wykonane mapy przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:25 000.

13. Zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

Dla obszarów Natura 2000: PLH080039 „Mierkowskie Wydmy” oraz PLH080051 „Brożek” zadania ochronne zapisane w planach zadań ochronnych zaimplementowano do Projektu PUL. Natomiast dla obszarów PLH080052 „Jeziora Brodzkie”, PLH080057 „Dolina Lubczy”, PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich”, PLH080065 „Lubski Łęg Śnieżycowy” projekt planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Lubsko nie zawiera zadań ochronnych spełniających wymogi PZO. Działania ochronne w tych obszarach są ujęte w programie ochrony przyrody nadleśnictwa zgodnie z przyjętymi w RDLP zasadami.

14. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano wstępną formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000. Ostateczna treść prognozy zostanie sporządzona po uwzględnieniu ustaleń, które zapadły podczas obrad NTG i zapisanych w niniejszym protokole.

15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urządzania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej i niezalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzania lasu,

U - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo m ³ brutto na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej
V_p	7 123 693
Z_v	1 917 800
U	1 774 178
V_k	7 267 315
Przewidywany przyrost zapasu	
m ³ brutto	143 622
%	2,02
Przewidywany zapas brutto m ³ /ha	
Stan na 1.01.2019	239
Stan na 31.12.2028	244
Różnica	+5

16. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzania lasu określonych na KZP.

17. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postępowanie nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Protokółowała:

mgr inż. Małgorzata Piotrowska

Przewodniczący Komisji:

Z-CIAŁO REKTORA
dz. gosp. leśnej
Krzysztof Poczekaj
Krzysztof Poczekaj

3.3. PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH

Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r.
w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych
zlecanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych – etap IV

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra , Umowa nr ZS.271.1.2017 z dnia 8 maja 2017 r.**

Nadleśnictwo: **Lubsko**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – prace kameralne oraz pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe.**

Wykonawca robót: **TAXUS UL Sp. z o.o.**

Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **30-31 VIII i 3 IX 2018 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:

Przewodniczący – **Krzysztof Poczekaj - Zastępca Dyrektora RDLP w Zielonej Górze**

Członkowie:

- **Dariusz Miernik - Naczelnik Wydziału ZS RDLP w Zielonej Górze,**

- **Dariusz Kiewlicz (Wydział ZS RDLP w Zielonej Górze),**

- **Grzegorz Socha (Wydział ZS RDLP w Zielonej Górze).**

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciele Nadleśnictwa Lubsko: Zastępca nadleśniczego Piotr Cybulski oraz właścivi terytorialnie leśniczowie,**

- **przedstawiciele Wykonawcy: Dyrektor Wydz. Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody - Bogusław Borusiewicz, Kierownik drużyny urządzania lasu – Maciej Szejdrowski.**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych *mdb z programu TAXATOR 6,0 dla Nadleśnictwa Lubsko.

2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 3 – Lubsko.

3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (735) stanowi liczba 37.

4. Interwał liczbowy losowania przyjęto wg obliczenia programu Taxator - jako 19.

5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAXATOR 6,0.

Wylosowano liczbę k=10 oraz kolejne wg schematu: 10+19, 29+19, itd. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.

6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew w przypadku drzewostanów jednogatunkowych i jednowiekowych oraz jednego drzewa dla warstwy gatunkowo-wiekowej -w przypadku pozostałych drzewostanów. Raptularze kontroli terenowej stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.

7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAXATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.

8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.

III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0;1)$:

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierścicowego wyniosła 0,074, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,048, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Podczas pomiarów stwierdzono jeden błąd grubych. Dopuszczalna liczba błędów grubych wynosi 3.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

W ramach postępu prac kameralnych Wykonawca dokonał kolejnych uzgodnień w nadleśnictwie (plan cięć, zręby uprawy 9-10 roku) wygenerował wydruki próbne opisów taksacyjnych i map gospodarczych. Zaawansowanie prac nad elaboratem i POP - 70%, nad LMN - 60%.

Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie prowadzi się. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą końcową opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 31 sierpnia 2018 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pisemnie w dniu 24.08.2018 r. (wiadomość elektroniczna).

Cena końcowa za wykonany etap prac, podlegających odbiorowi wynosi netto (słownie):

podatku VAT, co stanowi kwotę brutto

Podana kwota stanowi wynagrodzenia netto, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac. Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Komisja stwierdziła, że całość prac IV etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym jako prace kameralne oraz inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.

Przekazujący:

Upoważniony przedstawiciel
Wykonawcy:

Bogusław Borusiewicz
WICEPREZES ZARZĄDU
Bogusław Borusiewicz

Odbierający:

Członek Zespołu ds. odbioru prac

Dariusz Kiewlicz
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Zielonej Górze
Dariusz Kiewlicz
st. specjalista ds. zarządzania lasu

Grzegorz Socha

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Zielonej Górze
Grzegorz Socha
starszy specjalista SL ds. zarządzania lasu

Dariusz Miernik

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Zielonej Górze
Dariusz Miernik
Naczelnik Wydziału Zarządzania Zesobami Leśnymi

Przewodniczący Zespołu:

Krzysztof Poczekaj

Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Krzysztof Poczekaj

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

DYREKTOR
Wojciech Grochala
Wojciech Grochala

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach: dla Zamawiającego i Wykonawcy.
Kopie otrzymują:
- N-ctwo Lubsko
- Wydz. EK (2x).

3.4. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ ROZBIŻNOŚCI POMIĘDZY POWSZECHNĄ EWIDENCJĄ A STANEM NA GRUNCIE

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB LUBSKO							
LEŚNICTWO PRZYBOROWICE							
19/3	08-02-052-0005	01-19-d 01-19-f 01-19-o	ł N	Drzewostan Drzewostan	niezgodne niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (0,29 ha) przejdzie w Ls Część użytku N (0,15 ha) przejdzie w Ls
22/1	08-02-052-0005	01-22-c 01-22-d 01-22-f 01-22~b	N	Drzewostan, droga leśna	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk N (4,00 ha) przejdzie w Ls
26/2	08-02-052-0005	01-26-b 01-26-c 01-26~b	ł	Drzewostan, droga leśna	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,10 ha) przejdzie w Ls
68/7	08-02-052-0008	01-68-g 01-68-i 01-68-j	Ls	Cmentarz	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,03 ha) przejdzie w Bi
34/5	08-02-052-0014	01-34-g 01-34-h	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,08 ha) przejdzie w Ls
37	08-02-052-0014	01-37-h 01-37-k 01-37-n	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,23 ha) przejdzie w Ls
38/1	08-02-052-0014	01-38-i	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,11 ha) przejdzie w Ls
51/1	08-02-052-0014	01-51-o	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk N (0,40 ha) przejdzie w Ls
17/1	08-02-052-0024	01-17-o 01-17~d 01-17-p	R	Drzewostan, Droga leśna	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,04 ha) przejdzie w Ls
29/1	08-02-052-0024	01-29-a	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,29 ha) przejdzie w N
32/9	08-02-052-0024	01-32-b	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,04 ha) przejdzie w Ls
		01-32-h 01-32-i	Ls	Cmentarz	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,03 ha) przejdzie w Bi
44/4	08-02-052-0024	01-44-i	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,09 ha) przejdzie w Ls
58/1	08-02-052-0024	01-58-f 01-58-g 01-58-i	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,26 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
59/1	08-02-052-0024	01-59-n 01-59~b	N	Drzewostan, droga leśna	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,25 ha) przejdzie w Ls
60	08-02-052-0024	01-59-n 01-60-g	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,32 ha) przejdzie w Ls
15/3	08-02-052-0031	01-15-f 01-15-c	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,01 ha) przejdzie w R
8/5	08-02-052-0031	01-8-j	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,15 ha) przejdzie w Ls
8/3	08-02-052-0031	01-8-g	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,50 ha) przejdzie w Ls
47/9	08-02-052-0037	01-47-g 01-47-h 01-48-d 01-48-p	Wsr	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni Część użytku Wsr (0,63 ha) przejdzie w Ls
48/1	08-02-052-0037	01-48-d 01-48~b	ł	Drzewostan, rowy	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek ł (0,13 ha) przejdzie w Ls
		01-48-h 01-48~a	Wsr	Drzewostan	niezgodne		Część użytku Wsr (0,12 ha) przejdzie w Ls
		01-48-l	N	Drzewostan	zgodne		Cały użytek N (1,11 ha) przejdzie w Ls
61/3	08-02-052-0037	01-61-b 01-61-d 01-61~i	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,92 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO STAROSIEDLE							
115/2	08-02-052-0037	02-115-k 02-115-m 02-115-r	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (1,09 ha) przejdzie w Ls
		02-115-o	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,19 ha) przejdzie w R
116/9	08-02-052-0037	02-116-~j 02-116-m	Bz	Drogi leśne Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Bz (0,52 ha) przechodzi w Ls
120/2	08-02-052-0037	02-120-~m 02-120-c 02-120-f 02-120-o	Ps	Drzewostan Linie podziału powierzchn.	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (1,09 ha) przejdzie w Ls
		02-120-j	R	Drzewostan	niezgodne		Część użytku R (0,08 ha) przejdzie w Ls
624	08-11-032-0001	02-224-~f 02-224-k 02-224-l	ł	Rowy Sukcesja Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,11 ha) przejdzie w Ls
626	08-11-032-0001	02-271-i	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,28 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
675	08-11-032-0001	02-272-h	Wsr	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Wsr (0,20 ha) przejdzie w Ls
133	08-11-032-0005	02-202-j	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,36 ha) przejdzie w N
501	08-11-032-0006	02-92-m	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,27 ha) przejdzie w Ls
509	08-11-032-0006	02-91-f	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,38 ha) przejdzie w Ls
512	08-11-032-0006	02-110-~i 02-110-n	N	Rowy Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,61 ha) przejdzie w Ls
513	08-11-032-0006	02-118-i	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,13 ha) przejdzie w Ls
519	08-11-032-0006	02-139-b 02-139-c 02-139-d 02-139-f	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,41 ha) przejdzie w Ls
521	08-11-032-0006	02-137-h	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,18 ha) przejdzie w Ls
		02-137-d	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,76ha) przejdzie w E-Ls
526	08-11-032-0006	02-157-j	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,29 ha) przejdzie w Ls
530	08-11-032-0006	02-160-a	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,41 ha) przejdzie w Ls
553	08-11-032-0006	02-178-~f 02-178-~j 02-178-a	N	Linie podziału powierzchni. Drogi leśne Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,14 ha) przejdzie w Ls
554	08-11-032-0006	02-177-j	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,17 ha) przejdzie w Ls
601	08-11-032-0006	02-111-a	Bp	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Bp (0,22 ha) przejdzie w Ls
		02-111-x	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,52 ha) przejdzie w Ls
604	08-11-032-0006	02-170-b 02-170-k 02-170-l	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (3,1882 ha) przejdzie w Ls

LEŚNICTWO DĄBROWA

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
82/2	08-02-052-0032	03-82-f	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,30 ha) przejdzie w Ls
538	08-11-032-0006	03-167-h	Ls	Łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,28) przejdzie w Ł
187	08-11-065-0005	03-152-h 03-152-l	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,01) przejdzie w Ls
217/2	08-11-065-0005	03-148-n	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,33) przejdzie w PS
222	08-11-065-0005	03-146-d	Ls	Cmentarz nieczynny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,19) przejdzie w Lz
		03-146-s		Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,04) przejdzie w R
224	08-11-065-0005	03-146-p	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,13) przejdzie w Ls
250	08-11-065-0005	03-147-m 03-147-n	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,09) przejdzie w R
314	08-11-065-0007	03-176-a	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,30 ha) przejdzie w Ls
		03-176-b	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,18) przejdzie w Ls
		03-176-h 03-176-i					
LEŚNICTWO MIERKÓW							
152	08-11-065-0002	04-269A-g 04-269A-h 04-269A-n	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,81 ha) przejdzie w N
530	08-11-064-0003	04-340 -d	Ls	Drogi inne	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ls (0,0514ha) przejdzie w Dr
232	08-11-065-0011	04-246-n	Ls	Łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,21ha) przejdzie w Ł
334	08-11-065-0011	04-239-d 04-239-f	N	Drzewostan, do szczególnej ochrony	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,52ha) przejdzie w Ls
338	08-11-065-0011	04-222-j	N	Do szczególnej ochrony	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,74 ha) przejdzie w Ls
352/2	08-11-065-0011	04-256-d 04-256-h	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,6ha) przejdzie w Ls
353	08-11-065-0011	04-255-k 04-255-l	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (1,22ha) przejdzie w Ls
255	08-11-065-0014	04-241-i 04-241-j	N	Drzewostan	Niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,13ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
380	08-11-065-0015	04-258-j 04-258-m	Ls	Nie użytek pokopalniany	Niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,69ha) przejdzie w N
417	08-11-065-0015	04-264-t	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,30 ha) przejdzie w Ps
136/2	08-11-065-0020	04-291-bx 04-291-cx 04-291-z	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,32 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO BIECZ							
597	08-11-032-0001	05-317-m	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,30 ha) przejdzie w Ls
598	08-11-032-0001	05-317-g	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,55 ha) przejdzie w Ls
629	08-11-032-0001	05-306-g	Ł	Poletko łowieckie	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,70 ha) przejdzie w Ls
633	08-11-032-0001	05-304-a	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,71 ha) przejdzie w N
636	08-11-032-0001	05-314-m	Ls	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,04 ha) przejdzie w N
639	08-11-032-0001	05-282-k	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,53 ha) przejdzie w N
642	08-11-032-0001	05-295-b 05-295-i	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,83 ha) przejdzie w N
650	08-11-032-0001	05-281-h 05-281-d	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,04 ha) przejdzie w N
654	08-11-032-0001	05-280-d 05-280-f	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,15 ha) przejdzie w Ls
661	08-11-032-0001	05-290-x	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,36 ha) przejdzie w Ls
662	08-11-032-0001	05-289-d 05-289-f	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,22 ha) przejdzie w Ls
1141	08-11-032-0010	05-329A-a 05-329A-b 05-329A-f 05-329A-g	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (4,96 ha) przejdzie w Ls
1142	08-11-032-0010	05-329A-h	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,71 ha) przejdzie w Ls
860	08-11-032-0010	05-334-x	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,30 ha) przejdzie w Ls
861	08-11-032-0010	05-333-g 05-333-i	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,50 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
280/1	08-11-065-0006	05-331B-i 05-331B-j	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,27 ha) przejdzie w Ls
530	08-11-065-0006	05-301-b 05-301-d 05-301-g	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,19 ha) przejdzie w Ls
532	08-11-065-0006	05-312-a 05-312-f 05-312-h 05-312-i 05-312-k	N	Drzewostan, Do naturalnej sukcesji	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,98 ha) przejdzie w Ls
533	08-11-065-0006	05-311A-l 05-311A-r	Lz	Drzewostan	Zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz (0,27ha) przejdzie w Ls
540	08-11-065-0006	05-331A-d 05-331A-n	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,92 ha) przejdzie w Ls
545	08-11-065-0006	05-320-b 05-320-c	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,07ha) przejdzie w Wsr
		05-320-g 05-320-i 05-320-k	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,04ha) przejdzie w R
		05-320-f 05-320-j 05-320-k	Lz	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz (0,40ha) przejdzie w Ls
547	08-11-065-0006	05-311-f	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,40 ha) przejdzie w Ls
		05-311-j	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,09 ha) przejdzie w Ls
550	08-11-065-0006	05-310-d 05-310-r	Wsr	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Wsr (0,72 ha) przejdzie w Ls
554	08-11-065-0006	05-319-g	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (1,73 ha) przejdzie w Wsr
556	08-11-065-0006	05-325-d	N	Linia energetyczna	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,46 ha) przejdzie w Ls
558	08-11-065-0006	05-323-a	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (3,07 ha) przejdzie w N
559	08-11-065-0006	05-330-f 05-330-j	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,38 ha) przejdzie w Ls
140	08-11-065-0017	05-335-o	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,54 ha) przejdzie w N
OBRĘB BRODY							
LEŚNICTWO JEZIORY DOLNE							

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1040	08-11-032-0010	06-99-~d 06-99-k 06-99-l 06-99-n	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,12 ha) przejdzie w R
1056	08-11-032-0010	06-124-~j 06-124-o 06-124-p 06-124-r	Ps	Drzewostan Drogi leśne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,18 ha) przejdzie w Ls
		06-124-p 06-124-s 06-124-s	Ti	Drzewostan	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni Część użytku Ti (0,55 ha) przejdzie w Ls
1062	08-11-032-0010	06-98-l 06-98-p 06-98-r	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,24 ha) przejdzie w R
1072	08-11-032-0010	06-96-i 06-96-j	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,07 ha) przejdzie w Ls
1083	08-11-032-0010	06-153-i 06-153-j	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,64 ha) przejdzie w Ls
1099	08-11-032-0010	06-66-~h 06-66-l 06-66-m 06-92-~a 06-92-b	R	Drzewostan Drogi leśne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (1,14 ha) przejdzie w Ls
1104	08-11-032-0010	06-65-~b 06-65-i	R	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,33 ha) przejdzie w Ls
313	08-11-032-0010	06-149-j	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,16 ha) przejdzie w Ls
		06-149-j	Lz-Ł				Część użytku Lz-Ł (0,14 ha) przejdzie w Ls
319	08-11-032-0010	06-148-f	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (1,13 ha) przejdzie w Ls
425	08-11-032-0010	06-157-~b 06-157-f	Ti	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ti (0,06 ha) przejdzie w Ls
427	08-11-032-0010	06-156-b	Ls	Łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,22 ha) przejdzie w Ł
		06-156-h	Ti	Drzewostan			Część użytku Ti (0,04 ha) przejdzie w Ls
436	08-11-032-0010	06-155-d	Ls	Lotnisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,06 ha) przejdzie w Ti
		06-155-g		Łąka			Część użytku Ls (0,23 ha) przejdzie w Ł
438	08-11-032-0010	06-155-~a 06-155-~b 06-155-~k 06-155-b	Ps	Drzewostan Drogi leśne Linie	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,23 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
439	08-11-032-0010	06-155-a	Ti	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ti (0,02 ha) przejdzie w Ls
		06-155-b	ł	Drzewostan	niezgodne		Część użytku ł (0,33 ha) przejdzie w Ls
		06-154-b	ł	Drzewostan	niezgodne		Część użytku ł (0,19 ha) przejdzie w Ls
		06-154-d	Ps	Drzewostan			Część użytku Ps (0,31 ha) przejdzie w Ls
		06-154-d	Ti	Drzewostan			Część użytku Ti (0,10 ha) przejdzie w Ls
440	08-11-032-0010	06-154-i 06-154-l	Ti	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ti (0,13 ha) przejdzie w Ls
487	08-11-032-0010	06-160-g	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,09 ha) przejdzie w Ps
		06-160-h	Ls	łąka	niezgodne		Część użytku Ls (0,10 ha) przejdzie w ł
		06-160-k	Ls				
488	08-11-032-0010	06-159-i 06-159-j	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,45 ha) przejdzie w Ls
941/3	08-11-032-0010	06-24-i	B	Siedziba leśnictwa	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek B (0,3481 ha) przejdzie w Ls
942	08-11-032-0010	06-24-d	R	Inne tereny zabudowane	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,3583 ha) przejdzie w Ls
		06-24-d	B-R				Cały użytek B-R (0,2317 ha) przejdzie w Ls
943	08-11-032-0010	06-24-b 06-24-c	Bz	Drzewostan Arboretum	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Bz (1,63 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO NOWA ROLA							
1024	08-11-032-0010	07-107-c 07-107-d	ł	Do szczególnej ochrony	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (0,20 ha) przejdzie w Ls
		07-107-h	N	Użytek ekologiczny	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (5,27ha) przejdzie w E-N
		07-170-d 07-170-g 07-170-h 07-170-i	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,25 ha) przejdzie w E-Ls
334	08-11-032-0010	07-170-d 07-170-g 07-170-h 07-170-i	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,25 ha) przejdzie w E-Ls
339	08-11-032-0010	07-175-m	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,01 ha) przejdzie w N
340	08-11-032-0010	07-175-g 07-175-m	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,10 ha) przejdzie w Ls
342	08-11-032-0010	07-210-a	ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek ł (0,52 ha) przejdzie w Ls
		07-210-j	Ls	Pastwisko	niezgodne		Część użytku Ls (0,29 ha) przejdzie w Ps
345	08-11-032-0010	07-209-h	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,17 ha) przejdzie w Ls
383	08-11-032-0010	07-176-l	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,50 ha) przejdzie w N

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
387	08-11-032-0010	07-211-a 07-211-b 07-211-i 07-211-j 07-211-k	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,42 ha) przejdzie w Ls
526	08-11-32-0010	07-244-b	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,19 ha) przejdzie w Ps
981	08-11-32-0010	07-49-m	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,35 ha) przejdzie w Ls
985	08-11-32-0010	07-53-n	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,61 ha) przejdzie w Ls
988	08-11-32-0010	07-76-c	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,80 ha) przejdzie w N
989	08-11-32-0010	07-75-~f 07-75-d 07-75-g 07-75-j 07-75-l	ł	Rowy, Do szczególnej ochrony, Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (1,39 ha) przejdzie w Ls
		07-75-b	Ls	Bagno	niezgodne		Część użytku Ls (0,35 ha) przejdzie w N
993	08-11-32-0010	07-104-f 07-104-h	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,27 ha) przejdzie w Ls
572	08-11-65-0006	07-50-j	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,26 ha) przejdzie w Ls
271	08-11-92-0007	07-272-g 07-272-n	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,50 ha) przejdzie w Ls
284	08-11-92-0007	07-272-y	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,38 ha) przejdzie w Ls
			Ps	Drzewostan	zgodne		Cały użytek Ps (0,3811 ha) przejdzie w Ls
313	08-11-92-007	07-273-~b 07-273-d	Ps	Linie Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,24 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO NABŁOTO							
1007	08-11-032-0010	08-83-k	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,44 ha) przejdzie w Ls
1009	08-11-032-0010	08-84-~h 08-84-a 08-84-b	ł	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (1,06 ha) przejdzie w Ls
		08-84-j	N	Drzewostan	zgodne		Cały użytek N (0,58 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1013	08-11-032-0010	08-111-~c 08-111-~d 08-111-~g 08-111-g 08-111-o	Ps	Drzewostan Drogi leśne Miejsce turystyczne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (1,58 ha) przejdzie w Ls
		08-111-a 08-111-f 08-111-t	N	Drzewostan	niezgodne		Część użytku N (2,23 ha) przejdzie w Ls
		08-111-w	R	Drzewostan	niezgodne		Część użytku R (0,10 ha) przejdzie w Ls
		08-111-o 08-111-r 08-111-t	Ls	łąka	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,03 ha) przejdzie w Ł
1016	08-11-032-0010	08-110-~c 08-110-o	Ł	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (1,04 ha) przejdzie w Ls
		08-110-l	Ps	Drzewostan	niezgodne		Część użytku Ps (0,69 ha) przejdzie w Ls
		08-110-f 08-110-s	Ls	Rola	niezgodne		Część użytku Ls (0,34 ha) przejdzie w R
1018	08-11-032-0010	08-110-h	Ps	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (1,1978 ha) przejdzie w Ls
			R	Drzewostan	niezgodne		Część użytku R (0,06 ha) przejdzie w Ls
1029	08-11-032-0010	08-109-d	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (1,48 ha) przejdzie w Ls
1119	08-11-032-0010	08-112-d 08-113-~a 08-113-b	E-Ws	Drzewostan Rowy	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku E-Ws (0,79 ha) przejdzie w Ls
1133	08-11-032-0010	08-112-~a 08-112-f 08-112-g	N	Drzewostan, drogi leśne, grunty do naturalnej sukcesji	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,36 ha) przejdzie w Ls
1177	08-11-032-0010	08-57-s	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,13 ha) przejdzie w Ls
		08-57-w 08-57-x 08-57-y 08-57-z	Ł	Drzewostan	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,71 ha) przejdzie w Ls
662	08-11-032-0010	08-11-c 08-11-h 08-11-i	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,58 ha) przejdzie w Ls
663	08-11-032-0010	08-12-~h 08-12-c	R	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,22 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
668	08-11-032-0010	08-18-~b 08-18-f 08-18-i 08-18-j 08-18-l	N	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,62 ha) przejdzie w Ls
		08-18-j 08-18-m	ł	Drzewostan	niezgodne		Część użytku ł (0,12 ha) przejdzie w Ls
669	08-11-032-0010	08-17-f	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,16 ha) przejdzie w Ls
672	08-11-032-0010	08-14-g 08-14-i 08-14-m 08-14-n	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,44 ha) przejdzie w Ls
673	08-11-032-0010	08-13-f 08-13-h	N	Szczególnie chronione	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,84 ha) przejdzie w Ls
674/2	08-11-032-0010	08-18-p	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,21 ha) przejdzie w Ls
959	08-11-032-0010	08-32-d	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,43 ha) przejdzie w Ls
963	08-11-032-0010	08-34-i	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,24 ha) przejdzie w ł
964/2	08-11-032-0010	08-35-m	ł	Linia energ.	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek ł (0,02 ha) przejdzie w Ls
966	08-11-032-0010	08-36-~c 08-36-f 08-36-g 08-36-h 08-36-i	ł	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (0,56 ha) przejdzie w Ls
997	08-11-032-0010	08-58-c 08-58-d	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,19 ha) przejdzie w Ls
		08-58-h 08-58-k	ł	Drzewostan	zgodne		Cały użytek ł (0,60 ha) przejdzie w Ls
998	08-11-032-0010	08-59-~a 08-59-d 08-59-h	ł	Linie Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,19 ha) przejdzie w Ls
999	08-11-032-0010	08-59-c	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,10 ha) przejdzie w ł
296/1	08-11-032-0013	08-33-g	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,07 ha) przejdzie w R
		08-33-h	Ps	Drzewostan	niezgodne		Część użytku Ps (0,06 ha) przejdzie w Ls

LEŚNICTWO MARIANKA

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
242/1	08-11-032-0007	09-131-a	Lz-ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz-ł (0,1096 ha) przejdzie w Ls
255	08-11-032-0007	09-127B-c 09-127B-g 09-127B-h 09-127B-j 09-127B-m	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (4,56 ha) przejdzie w Ls
		09-127B-c 09-127B-h	Lz/ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Lz-ł (0,61ha) przejdzie w Ls
		09-127B-s	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,04ha) przejdzie w Ls
40/1	08-11-032-0007	09-127A-d	Ls	łąka	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ls (0,07ha) przejdzie w ł
41/5	08-11-032-0007	09-127A-d	Ls	łąka	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ls (0,09 ha) przejdzie w ł
42/2	08-11-032-0007	09-127A-d	Ls	łąka	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek ł (0,11 ha) przejdzie w Ls
1053	08-11-032-0010	09-125-~l 09-125-x	Ti	Linie podziału pow.; Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ti (0,30 ha) przejdzie w Ls
1175/1	08-11-032-0010	09-125-k	Ls	Rola	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,28ha) przejdzie w R
		09-125-y	N	Punkt czerpania wody	zgodne		Cały użytek N (0,414ha) przejdzie w Ls
388/2	08-11-032-0010	09-189-i, 09-189-l	Ps	Drzewostan, Sukcesja	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,41ha) przejdzie w Ls
389	08-11-032-0010	09-188-c	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (1,25ha) przejdzie w Ls
		09-188-m 09-188-n	Ps	Drzewostan, Sukcesja	zgodne		Cały użytek Ps (0,92ha) przejdzie w Ls
391	08-11-032-0010	09-221-g 09-221-h 09-221-i	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,41ha) przejdzie w Ls
393	08-11-032-0010	09-223-c 09-223-d	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,25ha) przejdzie w Ps
435	08-11-032-0010	09-191-d 09-191-f	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,19ha) przejdzie w ł
441	08-11-032-0010	09-190-c 09-190-h	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,34ha)
469	08-11-032-0010	09-198-d	Ls	Użytek ekologiczny	niezgodne		Część użytku Ls (2,24ha) przejdzie w E-Ls

LEŚNICTWO TUPLICE

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
730	08-11-032-0010	10-422-f	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk N (0,94 ha) przejdzie w Ls
		10-422-i	Ps	Drzewostan	niezgodne		Część użytku Ps (0,13 ha) przejdzie w Ls
852	08-11-032-0010	10-460-b	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,50 ha) przejdzie w Ls
858	08-11-032-0010	10-470-b	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,93 ha) przejdzie w Ł
172	08-11-092-0009	10-366-h	Lz	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Lz (0,29 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO ZASIEKI							
171	08-11-032-0003	11-442-b	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,61 ha) przejdzie w E-Ls
916	08-11-032-0010	11-468-c	Ls	Bagno	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,04 ha) przejdzie w N
925	08-11-032-0010	11-468-d	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (2,11 ha) przejdzie w E-Ls
928	08-11-032-0010	11-468-g 11-468-i	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (3,07 ha) przejdzie w E-Ls
685	08-11-032-0010	11-394-g	Lz	Drzewostan	zgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk Lz (0,26 ha) przejdzie w Ls
692	08-11-032-0010	11-362-k 11-362-l	Lz	Drzewostan, zrzęb	zgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk Lz (0,19 ha) przejdzie w Ls
693	08-11-032-0010	11-393-a 11-363-f	Lz	Drzewostan	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Lz (0,03 ha) przejdzie w Ls
696	08-11-032-0010	11-392-c 11-392-f	Lz	Drzewostan	niezgodna	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Lz (0,13 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO GRĘZAWA							
727/2	08-11-032-0010	12-338-~g	N	Rowy	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk N (0,84 ha) przejdzie w Ls
		12-338-r 12-338-t		Drzewostan			
281	08-11-092-0007	12-305-j	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytk R (0,5240 ha) przejdzie w Ls
		12-305-m	Ps		niezgodne		Część użytku Ps (0,27 ha) przejdzie w Ls
282	08-11-092-0007	12-305-dx 12-305-hx	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,19 ha) przejdzie w Ls
		12-305-n 12-305-p	Ł	Drzewostan	niezgodne		Część użytku Ł (1,1067 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
314	08-11-092-0007	12-306-i	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,32 ha) przejdzie w Ls
OBRĘB JASIEŃ							
LEŚNICTWO ŚWIBNA							
744/2	08-11-044-0001	13-136-r	Ls	Tereny zabudowane	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ls (0,113 ha) przejdzie w Bi
206	08-11-045-0001	13-156-c 13-156-f 13-156-i	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,17 ha) przejdzie w Ls
207	08-11-045-0001	13-157-hx 13-157-gx	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,0921 ha) przejdzie w Ls
208	08-11-045-0001	13-158-a 13-158-b 13-158~h 13-158~i	Ł	Drzewostan, Drogi leśne, Poletko łowieckie	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,21 ha) przejdzie w Ls
348	08-11-045-0007	13-212-c 13-212-d	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,06 ha) przejdzie w Ls
200	08-11-045-0010	13-345-l 13-345-m	Ls, Wsr	Drzewostan, staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,15ha) przejdzie w Wsr; część użytku Wsr 90,15ha) przejdzie w Ls
202	08-11-045-0010	13-344-f 13-344-d 13-344-g 13-344~i	Wsr	Drzewostan, Drogi leśne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Wsr (0,41 ha) przejdzie w Ls
168/4	08-11-045-0011	13-96A-b	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,2026 ha) przejdzie w Ls
231/2	08-11-045-0011	13-96A-c	Ps	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,37 ha) przejdzie w Ls
165	08-11-045-0013	13-243-r 13-243~g	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (1,78 ha) przejdzie w Ls
196	08-11-045-0013	13-186-cx	Ls	Droga publiczna	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,11ha) przejdzie w Dr
229	08-11-045-0013	13-243-f 13-243-g 13-243~d	R	Drzewostan, Turyst. Drogi leśne	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,48 ha) przejdzie w Ls
		13-243-g 13-243-h	Ps	Drzewostan	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,13 ha) przejdzie w Ls
190	08-11-052-0007	13-366-g	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,3900 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
512	08-11-102-0005	13-261-d 13-261-h 13-261-k 13-261-l 13-261-m 13-261-n	Wsr (staw)	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Wsr (0,16 ha) przejdzie w Ls
519	08-11-102-0005	13-308~a 13-308~i 13-308-d 13-308-f 13-308-g 13-308-h 13-308-i	N	Drzewostan, Drogi leśne Linie podziału powierzchn.	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (2,2800 ha) przejdzie w Ls
520	08-11-102-0005	13-309~c 13-309-a 13-309-f 13-309-g 13-309-l	N	Drzewostan, Linie podziału powierzchn.	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,5100 ha) przejdzie w Ls
532	08-11-102-0005	13-305-l 13-339~h 13-339-c 13-339-d	R	Drzewostan, Linie podziału powierzchn.	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,1400 ha) przejdzie w Ls
129/4	08-11-045-0004	13-314-i	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,0263 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO JASIEŃ							
529	08-11-045-0003	14-74-c	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,01ha) przejdzie w E-Ls
531	08-11-045-0003	14-55-d	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,32ha) przejdzie w Ls
541	08-11-045-0003	14-74-c	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,09ha) przejdzie w E-Ls
542	08-11-045-0003	14-74-c	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,33ha) przejdzie w E-Ls
548	08-11-045-0003	14-101-n	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,17ha) przejdzie w Wsr

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
263	08-11-045-0006	14-79-a 14-79-c 14-79-i	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (1,21ha) przejdzie w Ls
264	08-11-045-0006	14-79-~c 14-79-~i 14-79-g	Ł	Drogi leśne Linie podz. pow. Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,95ha) przejdzie w Ls
267	08-11-045-0006	14-106-k	Ls	Nie użytek pokopalniany	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,29ha) przejdzie w N
144	08-11-045-0009	14-121-j	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,77 ha) przejdzie w Wsr
153	08-11-045-0009	14-123-~l 14-123-d 14-123-g 14-123-k 14-123-m	Wsr	Rowy na gr. leśnych, Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Wsr (0,04ha) przejdzie w Ls
		14-123-l 14-123-m	Ls	Rola			W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,04ha) przejdzie w R
155	08-11-045-0009	14-123-f	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,07ha) przejdzie w Ls
160	08-11-045-0009	14-126-a 14-126-b 14-126-c	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,46ha) przejdzie w Ls
		14-126-i 14-126-a	Ls	Rola			W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,12ha) przejdzie w R
161	08-11-045-0009	14-140-a 14-140-b 14-140-j	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,22ha) przejdzie w Ls
92/24	08-11-045-0009	14-139-b	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,1726ha) przejdzie w Ls
94	08-11-045-0016	14-140-l	Ps	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,315ha) przejdzie w Ls
		14-140-m	Ł	Drzewostan			Cały użytek Ł (0,17ha) przejdzie w Ls
95	08-11-045-0016	14-140-b	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,03ha) przejdzie w Ls
160	08-11-064-0007	14-2-c 14-2-f	Bz	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Bz (0,19ha) przejdzie w Ls
156/2	08-11-064-0008	14-1A-a 14-1A-c	Lz-R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz-R (1,5075ha) przejdzie w Ls
		14-1A-c	Ws				Cały użytek Ws (0,0495ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
32/4	08-11-064-0010	14-1~b 14-1-n 14-1-o	N	Drogi leśne Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku N (1,27ha) przejdzie w Ls
419/5	08-11-065-0006	14-5-m	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ł (0,19ha) przejdzie w Ls
421	08-11-065-0006	14-30-a	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ł (0,15ha) przejdzie w Ls
570	08-11-065-0006	14-9-s	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,13 ha) przejdzie w Ls
576	08-11-065-0006	14-3-f	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ls (0,12ha) przejdzie w Wsr
579	08-11-065-0006	14-15-c 14-15-i	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,03 ha) przejdzie w Ls
580	08-11-065-0006	14-16-m	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ls (0,13ha) przejdzie w Ł
581	08-11-065-0006	14-16-f	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (1,35ha) przejdzie w Ls
582	08-11-065-0006	14-5~b 14-5~k 14-5-l 14-5-x 14-5-y	Ł	Drogi leśne, Rowy, drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ł (0,93ha) przejdzie w Ls
584	08-11-065-0006	14-6-b 14-6-h	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,04 ha) przejdzie w Ls
591	08-11-065-0006	14-28-b 14-28-c	Ls	Bagno	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,74 ha) przejdzie w N
171/2	08-11-092-0011	14-50-w	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,1815ha) przejdzie w Ls
21/4	08-11-092-0011	14-17-m	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,052ha) przejdzie w Ls
21/5	08-11-092-0011	14-17-l	Ł	Drzewostan	Zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,0459ha) przejdzie w Ls
101	08-11-092-0011	14-48-d	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku Ł (0,03 ha) przejdzie w Ls
			R	Drzewostan			Cześć użytku R (0,26 ha) przejdzie w Ls
60	08-11-092-0011	14-50-y 14-50~o	R	Drogi leśne Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cześć użytku R (3,06ha) przejdzie w Ls
155	08-11-092-0012	14-31-j	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,2869 ha) przejdzie w Ls

LEŚNICTWO ŁUKAW

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1/1	08-11-102-0012	15-208-j 15-208-l	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (1,92 ha) przejdzie w Ls
		15-208-j 15-208-l	Ł	Drzewostan			Część użytku Ł (0,52 ha) przejdzie w Ls
116	08-11-102-0012	15-234-p	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,05 ha) przejdzie w Ls
119	08-11-102-0012	15-234-m	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,05ha) przejdzie w Ls
148/3	08-11-102-0012	15-253-c	Ls	Pastwisko	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ls (0,01ha) przejdzie w Ls
212	08-11-045-0013	15-240-d 15-240-f	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (1,9098 ha) przejdzie w Ls
245/1	08-11-102-0012	15-252-g	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,50 ha) przejdzie w Ls
			R				Cały użytek R (1,37ha) przejdzie w Ls
273	08-11-102-0012	15-206-a 15-206-h 15-206~a	Ł	Drzewostan Linie	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,76ha) przejdzie w Ls
276	08-11-102-0012	15-209-h	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,12 ha) przejdzie w Ls
291	08-11-102-0012	15-235-c	Ls	Pastwisko	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,08ha) przejdzie w Ls
301	08-11-102-0012	15-337-~d 15-337-c 15-337-g 15-337-h	R	Drzewostan, droga leśna	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,15 ha) przejdzie w Ls
303	08-11-102-0012	15-335-j 15-335-m 15-335-n 15-335-o 15-335-p	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,45 ha) przejdzie w Ls
304	08-11-102-0012	15-335-w	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,64ha) przejdzie w Ls
306	08-11-102-0012	15-335-z	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,37ha) przejdzie w Ls
311	08-11-102-0012	15-204-m 15-204-n 15-234-~a 15-234-c	Ł	Drzewostan Linia	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,24 ha) przejdzie w Ls
315	08-11-102-0012	15-233-d	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (1,24ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
316	08-11-102-0012	15-234-b 15-234-c	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,14ha) przejdzie w Ls
338/2	08-11-102-0012	15-205-g 15-205-j 15-205-m	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,28ha) przejdzie w Ls
		15-205-h	Ł	Drzewostan			Część użytku Ł (0,07ha) przejdzie w Ls
		15-205-g 15-205-i 15-205-r	Ls	Rola			W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,14ha) przejdzie w R
463/2	08-11-102-0001	15-381-p	Lz-R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz-R (0,39ha) przejdzie w Ls
486/2	08-11-102-0005	15-336-w	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,1117ha) przejdzie w Ls
560	08-11-102-0001	15-246-a	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,04ha) przejdzie w Ls
		15-246-a 15-246-b	Ps	Drzewostan			Cały użytek Ps (0,27ha) przejdzie w Ls
578	08-11-102-0002	15-202-a	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,07 ha) przejdzie w Ls
586	08-11-102-0002	15-231-~c 15-231-i 15-231-j	N	Drogi leśne Drzewostan Punkt czerpania wody	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (1,48 ha) przejdzie w Ls
637	08-11-102-0001	15-381-l 15-381-n	Ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (0,70ha) przejdzie w Ls
639	08-11-102-0001	15-379-~a 15-379-~c 15-379-b	Ł	Linie Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (1,68 ha) przejdzie w Ls
640	08-11-102-0001	15-375-~a 15-375-h 15-375-m	Ł	Drogi leśne Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ł (1,57ha) przejdzie w Ls
652	08-11-102-0001	15-293-~b 15-293-c 15-293-j	Lz	Rowy Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz (0,95ha) przejdzie w Ls
654	08-11-102-0001	15-293-s	Lz	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz (0,27ha) przejdzie w Ls
662	08-11-102-0010	15-250-j	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,61ha) przejdzie w Ls
714	08-11-102-0025	15-384-d	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,74ha) przejdzie w Ls

LEŚNICTWO BRONICE

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
258	08-11-045-0006	16-188A-c	R	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,0179 ha) przejdzie w Ls
167	08-11-045-0008	16-61-d 16-61-f 16-61-g 16-62-b 16-62-i	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,91 ha) przejdzie w Ls
169	08-11-045-0008	16-83-b	ł	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek ł (0,65 ha) przejdzie w Ls
170	08-11-045-0008	16-110-~c 16-110-a 16-110-b	ł	Linie Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku ł (0,43 ha) przejdzie w Ls
178	08-11-045-0008	16-64-d 16-64-g	Ls	R	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,11 ha) przejdzie w R
179	08-11-045-0008	16-64-d	Ls	R	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,03 ha) przejdzie w R
181	08-11-045-0008	16-113-n	Ls	ł	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,19 ha) przejdzie w Ls
195	08-11-045-0008	16-113-g	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,30 ha) przejdzie w Ls
200	08-11-052-0007	16-354-c 16-354-f 16-354~d	N	Drzewostan, rowy	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,45 ha) przejdzie w N
201	08-11-052-0007	16-355-a	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,48 ha) przejdzie w Ls
202	08-11-052-0007	16-354-c 16-354-f	ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (0,22 ha) przejdzie w Ls
203	08-11-052-0007	16-370-f 16-370-h 16-370-i 16-370~g 16-370~h	ł	Drzewostan, Linie, drogi leśne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku ł (1,75 ha) przejdzie w Ls
603	08-11-082-0006	16-392-g	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (4,34 ha) przejdzie w E-Ls
604	08-11-082-0006	16-393-h	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,40 ha) przejdzie w E-Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
607	08-11-082-0006	16-396-~b 16-396-f 16-396-k	Ł	DROGI L ZRĄB Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (1,84 ha) przejdzie w Ls
609	08-11-082-0006	16-398-k	Ls	Użytek ekologiczny na Ls	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (2,93 ha) przejdzie w E-Ls
123	08-11-092-0006	16-219-k	Ps	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (0,1068 ha) przejdzie Ls
178	08-11-092-0006	16-219-m	Ls	Ł	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,09 ha) przejdzie w Ls
142	08-11-092-0010	16-193-g	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,52 ha) przejdzie w Ls
146	08-11-092-0010	16-188-n 16-189-~c 16-189-f 16-189-h	Wsr	Drzewostan LINIE	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Wsr (0,24 ha) przejdzie w Ls
147/3	08-11-092-0010	16-188-b 16-188-c	Ls	R	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,13 ha) przejdzie w R
		16-188-i 16-188-m	Ps	Drzewostan			W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,15 ha) przejdzie w Ls
173	08-11-092-0010	16-324-a	Wsr	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Wsr (0,15 ha) przejdzie w Ls
178	08-11-092-0010	16-389-~d 16-389-b 16-389-c 16-389-f 16-389-h	Ps	DROGI L Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Ps (1,13 ha) przejdzie w Ls
180	08-11-092-0010	16-390A-h	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,06 ha) przejdzie w Ls
160	08-11-092-0012	16-64-b	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (0,2354 ha) przejdzie w Ls
LEŚNICTWO CZERNA							
594	08-11-082-0006	17-372-bx 17-372-y	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,3800 ha) przejdzie w Ls
126/1	08-11-092-0002	17-283-d	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,0800 ha) przejdzie w Ls
			Ps	Drzewostan			Cały użytek Ps (0,0200 ha) przejdzie w Ls
126/2	08-11-092-0002	17-283-c	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,1100 ha) przejdzie w Ls
211	08-11-092-0004	17-198-f	Ł	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,1000 ha) przejdzie w Ls

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
		17-198-f 17-198-g	Ls	Ps		gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0300 ha) przejdzie w Ps
213	08-11-092-0004	17-198-p	Ps	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,1200 ha) przejdzie w Ls
221	08-11-092-0004	17-228-c 17-228-d	Ws	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ws (0,03 ha) przejdzie w Ls
133/1	08-11-092-0005	17-66-d	Lz	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek Lz (0,0834 ha) przejdzie w Ls
189	08-11-092-0005	17-149-l 17-149-m	Ps/Ls	Drzewostan/ Ps	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchnia nie ulegnie zmianie, natomiast zmianie ulegnie kształt użytków
190	08-11-092-0005	17-148-d 17-148-j	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,2600 ha) przejdzie w Ł
133/2	08-11-092-0006	17-222-m	Ł	Drzewostan	niegodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,06 ha) przejdzie w Ls
183	08-11-092-0006	17-223-l	Wsr	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Wsr (0,1000 ha) przejdzie w Ls
186	08-11-092-0006	17-224-o	Ls	Cmentarz	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,5800 ha) przejdzie w Bi
199	08-11-092-0006	17-278-j	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,3300 ha) przejdzie w Ls
201	08-11-092-0006	17-280-g 17-280-j 17-280-k 17-280-l	Ls	Staw ryb	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0800 ha) przejdzie w Wsr
205	08-11-092-0006	17-281-f	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,1000 ha) przejdzie w Ls
596	08-11-082-0006	17-373-f	Ls	łąka	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,02 ha) przejdzie w Ł
185	08-11-092-0009	17-197-i 17-197-j	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (1,3000 ha) przejdzie w Ls
186	08-11-092-0009	17-200-~a 17-200-c 17-200-d	R	Drogi leśne Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek R (1,1000 ha) przejdzie w Ls
		17-200-a 17-200-g 17-200-h	Ws	Drzewostan	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ws (0,6000 ha) przejdzie w Ls
784	08-11-092-0013	17-229-g	N	Drzewostan	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Cały użytek N (0,4400 ha) przejdzie w Ls
793/4	08-11-092-0013	17-289-h	N	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku N (0,3400 ha) przejdzie w Ls
		17-289-p	Ls	Rurociąg			Część użytku Ls (0,0078 ha) przejdzie w Tr

Numer działki	Adres administracyjny	Oddz., Pododdz.	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Zgodność granic LMN/ewid.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
795/2	08-11-092-0013	17-334-i	R	Drzewostan	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku R (0,1900 ha) przejdzie w Ls
797	08-11-092-0013	17-289-s	Ls	Tereny zabudowane - inne	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,0036 ha) przejdzie w Bi
782/2	08-11-092-0013	17-290-d	Ls	Staw rybny	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ew. gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,28 ha) przejdzie w Wsr

4. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

Tabela nr I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Rodzaj użytku	Województwo														Ogółem
	Powiat														
	Gmina														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1. Lasy - razem	2923,7807	2923,7807	13680,4484	37,1135	3402,9396	335,8300	163,7194	4342,5613	376,8767	3275,3774	2134,6270	27749,4933	30673,2740	30673,2740	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	2787,4492	2787,4492	12879,6716	36,8035	3276,2811	319,5638	159,0856	4127,5917	350,5900	3144,6099	2051,0276	26345,2248	29132,6740	29132,6740	
1) drzewostany	2787,4492	2787,4492	12877,0316	36,8035	3276,2811	319,5638	159,0856	4127,5917	350,5900	3144,6099	2051,0276	26342,5848	29130,0340	29130,0340	
2) plantacje drzew - razem			2,6400									2,6400	2,6400	2,6400	
w tym:															
- plantacje nasienne			2,6400									2,6400	2,6400	2,6400	
- plantacje drzew szybkorosnących															
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	55,4586	55,4586	343,1331		34,9000	6,7130	1,1735	97,3183	17,3700	52,1409	26,8100	579,5588	635,0174	635,0174	
1) w produkcji ubocznej - razem			3,8600		0,1700			0,2300			0,6700	4,9300	4,9300	4,9300	
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie			3,8600		0,1700			0,2300			0,6700	4,9300	4,9300	4,9300	
2) do odnowienia - razem	36,4400	36,4400	249,3900		29,3600	6,7130		55,8558	17,3700	35,0209	26,1400	419,8497	456,2897	456,2897	
w tym:															
- halizny	0,0400	0,0400	0,5200									0,5200	0,5600	0,5600	
- zręby	36,4000	36,4000	248,8700		29,3600	6,7130		55,8558	17,3700	35,0209	26,1400	419,3297	455,7297	455,7297	
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	19,0186	19,0186	89,8831		5,3700		1,1735	41,2325		17,1200		154,7791	173,7977	173,7977	
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji	19,0186	19,0186	27,0031				1,1735	18,0520		1,9000		48,1286	67,1472	67,1472	
- objęte szczególnymi formami ochrony			62,8800		4,6400			23,1805		15,2200		105,9205	105,9205	105,9205	
- przewidziane do małej retencji															
- wylesienia na gruntach wyl. z produkcji					0,7300							0,7300	0,7300	0,7300	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	80,8729	80,8729	457,6437	0,3100	91,7585	9,5532	3,4603	117,6513	8,9167	78,6266	56,7894	824,7097	905,5826	905,5826	
w tym:															
1) budynki i budowle			1,7344					0,3145	0,5456	0,1567	0,1344	2,8856	2,8856	2,8856	
2) urządzenia melioracji wodnych	3,3600	3,3600	19,2140		7,7520	0,2200	0,0500	8,7700	0,2100	2,1100	1,3800	39,7060	43,0660	43,0660	
3) linie podziału przestrzennego lasu	16,0900	16,0900	102,0703		23,6900	3,0600	0,5200	29,4300	3,1000	27,7700	23,0400	212,6803	228,7703	228,7703	
4) drogi leśne	55,5000	55,5000	301,5100	0,3100	53,1300	6,1400	1,4133	72,9300	5,4500	44,2600	24,8300	509,9733	565,4733	565,4733	
5) tereny pod liniami energetycznymi	5,9229	5,9229	17,8950		7,0965	0,1332	1,1625	5,9757		4,3326	7,5394	44,1349	50,0578	50,0578	
6) szkółki leśne			12,1200									12,1200	12,1200	12,1200	
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne										0,0196		0,0196	0,0196	0,0196	

Rodzaj użytku	Województwo														Ogółem
	Powiat														
	Gmina														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
9) urzędnia turystyczne			3,1000		0,0900							3,1900	3,1900	3,1900	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,3900	0,3900	6,3218		0,1213			1,8424		1,5000		9,7855	10,1755	10,1755	
Grunty leśne oraz zadrzew. i zakrzewione - razem	2924,1707	2924,1707	13686,7702	37,1135	3403,0609	335,8300	163,7194	4344,4037	376,8767	3276,8774	2134,6270	27759,2788	30683,4495	30683,4495	
3. Użytki rolne - razem	62,5450	62,5450	630,7789	6,6865	68,6876	4,5300	2,2340	184,1952	10,4700	151,9919	49,4197	1108,9938	1171,5388	1171,5388	
3.1. Grunty orne - razem	18,1906	18,1906	38,5310	4,4597	32,1271			28,2649	1,9700	20,2936	15,5452	141,1915	159,3821	159,3821	
w tym:															
1) role	18,1906	18,1906	38,5310	4,4597	32,1271			28,2649	1,9700	19,5936	15,5452	140,4915	158,6821	158,6821	
2) plant., pol., skł. dr. i szk. na gr. orn.										0,7000		0,7000	0,7000	0,7000	
3) ugory, odłogi															
3.2. Sady										0,2500		0,2500	0,2500	0,2500	
3.3. Łąki trwałe	10,0344	10,0344	293,4587		22,3631	4,5300		91,5065	8,4500	18,9766	27,7500	467,0349	477,0693	477,0693	
3.4. Pastwiska trwałe	7,2604	7,2604	44,9767	2,2268	7,6310			12,4018		13,7979	3,4145	84,4487	91,7091	91,7091	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1296	0,1296	2,7166		0,2525			0,2620		0,7503		3,9814	4,1110	4,1110	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	26,6800	26,6800	245,7703		5,0700		2,2340	48,9900		97,6435	2,5100	402,2178	428,8978	428,8978	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2500	0,2500	5,3256		1,2439			2,7700	0,0500	0,2800	0,2000	9,8695	10,1195	10,1195	
4. Grunty pod wodami - razem	0,4100	0,4100	18,5600					0,1700	7,7000		5,0500	0,2500	31,7300	32,1400	
w tym:															
4.1. Grunty pod wodami pow. płynącymi			9,1000					0,1700	7,7000				16,9700	16,9700	
4.2. Grunty pod wodami pow. stojącymi	0,4100	0,4100	9,4600							5,0500	0,2500	14,7600	15,1700	15,1700	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wew.															
5. Użytki ekologiczne - razem			52,8800		14,9000			21,5200	8,6700				97,9700	97,9700	
6. Tereny różne - razem					0,5544					0,0078	1,0300	1,5922	1,5922	1,5922	
w tym:															
1) gr. do rek. oraz niezagos. gr. zrekult.															
2) wały ochr. nieprz. do ruchu kołowego															
3) grunty wyl. z prod. (bez pod zabudowę)					0,5544					0,0078	1,0300	1,5922	1,5922	1,5922	
4) różne inne															
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	2,4100	2,4100	16,4608	0,2630	3,8163		1,1213	1,3189		1,0810		24,0613	26,4713	26,4713	
w tym:															
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,2346	0,2346	0,0800	0,1500								0,2300	0,4646	0,4646	
7.2. Tereny przemysłowe															
7.3. Tereny zabudowane inne			0,2600	0,1130	0,5800		0,9598	0,4400		0,2036		2,5564	2,5564	2,5564	
7.4. Zurbanizowane tereny niezab.	0,5049	0,5049	0,8387		0,0600		0,1101	0,0789				1,0877	1,5926	1,5926	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypocz. - razem			0,0300									0,0300	0,0300	0,0300	

Rodzaj użytku	Województwo														Ogółem
	Powiat														
	Gmina														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
w tym:															
1) ośrodki wypocz. i tereny rekreacyjne															
2) tereny zabytkowe			0,0300									0,0300	0,0300	0,0300	
3) tereny sportowe															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
7.6. Użytki kopalne															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,6705	1,6705	15,2521		3,1763		0,0514	0,8000		0,8774		20,1572	21,8277	21,8277	
w tym:															
1) drogi	1,6705	1,6705	2,4521		3,1763		0,0514	0,8000		0,8774		7,3572	9,0277	9,0277	
2) tereny kolejowe															
3) inne tereny komunikacyjne			12,8000									12,8000	12,8000	12,8000	
8. Nieużytki - razem	7,3000	7,3000	111,5567		5,5200	0,3300		106,5301	0,0800	5,5400	1,8100	231,3668	238,6668	238,6668	
w tym:															
1) bagna	7,3000	7,3000	109,0462		4,1700	0,3300		103,3866	0,0800	5,5400	1,2100	223,7628	231,0628	231,0628	
2) piaski			0,4900									0,4900	0,4900	0,4900	
3) utwory fizjograficzne															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			2,0205		1,3500			3,1435			0,6000	7,1140	7,1140	7,1140	
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	73,0550	73,0550	836,5582	6,9495	93,5996	4,8600	3,5253	323,1066	19,2200	165,1707	52,5097	1505,4996	1578,5546	1578,5546	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			2,7554		0,0700							2,8254	2,8254	2,8254	
OGÓŁEM (1-8)	2996,8357	2996,8357	14517,0066	44,0630	3496,5392	340,6900	167,2447	4665,6679	396,0967	3440,5481	2187,1367	29254,9929	32251,8286	32251,8286	

08-02-052 Gubin; **08-02** Krośnice; **08-11-032** Brody; **08-11-044** Jasień Miasto; **08-11-045** Jasień Obszar wiejski; **08-11-052** Lipinki Łużyckie; **08-11-064** Lubsko Miasto; **08-11-065** Lubsko Obszar wiejski; **08-11-082** Trzebień; **08-11-092** Tuplice; **08-11-102** Żary; **08-11** Żarski; **08** Lubuskie

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BS	IA																								
	I																								
	II	3,55																						3,55	5,62
	III	11,73																						11,73	18,57
	IV	31,48																						31,48	49,82
	V	16,42																						16,42	25,99
Razem	ha	63,18																						63,18	100
	%	100																						100	100
BŚW	IA	411,79																						411,79	2,81
	I	2346,82															9,76							2356,58	16,1
	II	6119,8						1,66									35,16							6156,62	42,05
	III	5080,68						2,73									46,6							5130,01	35,04
	IV	502,11															67,68							569,79	3,89
	V	16,35																						16,35	0,11
Razem	ha	14477,55					2,73	1,66								159,2							14641,14	100	
	%	98,88					0,02	0,01								1,09							100	100	
BW	IA	1,57																						1,57	1,59
	I	24,71																						24,71	25,06
	II	13,14															1							14,14	14,34
	III	18,95															31,4							50,35	51,05
	IV	2,55															5,3							7,85	7,96
	V																								
Razem	ha	60,92														37,7							98,62	100	
	%	61,77														38,23							100	100	
BB	IA																								
	I																								
	II	1,35																						1,35	100
	III																								
	IV																								
	V																								
Razem	ha	1,35																						1,35	100
	%	100																						100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																							%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
BMŚW	IA	1718,49																						1718,49	26,96
	I	2658,74		19,07	4,55		6,1	2,59	1,23	2,08						33,14		2,9		6,15		0,14	1526,68	23,95	
	II	1442,88		8,18			5,45	27,7	7,35							27,83		2,21	4,6	0,34			365,78	5,74	
	III	300,08		5,94	1,29		10,79	21,01	1,6	1,01						23,96		0,1						26,29	0,41
	IV	15,37					2,2	3,59	1,6							2,7		0,83							
Razem	ha	6135,56		33,19	5,84		24,54	54,89	11,78	3,09						87,63		3,14	7,5	0,34	6,15	0,14	6373,79	100	
	%	96,26		0,52	0,09		0,39	0,86	0,18	0,05						1,37		0,05	0,12	0,01	0,1	0	100	100	
BMW	IA	318,96																						318,96	23,78
	I	551,13		3,71	23,63											41,41								619,88	46,21
	II	254,21		2,18	15,83			6,19								40,53	1,35	1,39						321,68	23,98
	III	41,93			0,46		0,69	6,32	0,33							20,99		1,49						72,21	5,38
	IV	4,59						4,09																8,68	0,65
Razem	ha	1170,82		5,89	39,92		0,69	16,6	0,33							102,93	1,35	2,88						1341,41	100
	%	87,29		0,44	2,98		0,05	1,24	0,02							7,67	0,1	0,21						100	100
BMB	IA																								
	I	4,4														0,61								5,01	19,89
	II	4,83														3,4		0,29						8,52	33,82
	III	1,77														4,36								6,13	24,34
	IV	2,06														3,47								5,53	21,95
Razem	ha	13,06														11,84		0,29						25,19	100
	%	51,85														47		1,15						100	100
LMŚW	IA	962,61																						962,61	39,32
	I	569,43	1,26	21,01	7,8	0,55	21,08	37,42	3,79	2,73						88,35		27,25		4,57	0,02	0,02	785,26	32,08	
	II	269,3	0,51	2,32	6,46	2,69	18,94	123,47	8,32	5,01						30,46		4,29	9,96		0,57	1,09	483,39	19,75	
	III	33,27		0,28			2,77	105,39	16,05	2,75						6,68		2,62	8,45					178,26	7,28
	IV	6,35						31,41	0,66									0,05						38,47	1,57
Razem	ha	1840,96	1,77	23,61	14,26	3,24	42,79	297,69	28,82	10,49						125,49		6,96	45,66		5,14	1,11	2447,99	100	
	%	75,2	0,07	0,96	0,58	0,13	1,75	12,16	1,18	0,43						5,13		0,28	1,87		0,21	0,05	100	100	
LMW	IA	340,16																						340,16	17,65

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																					%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22	
	I	319,58		13,81	122,72	0,32		26,35		1,39						210,05	1,27	34,4				2,93		732,82	38,01
	II	151,64		1,36	47,3		9,64	121,93	4,66	7,62						160,99		118,62		0,07	0,24		624,07	32,37	
	III	27,77			20,77		2	84,07	11,72	1,9			0,4			24,85		36,22			0,58		210,28	10,91	
	IV							11,96	2,33							2,33		3,73					20,35	1,06	
	V																								
Razem	ha	839,15		15,17	190,79	0,32	11,64	244,31	18,71	10,91			0,4			398,22	1,27	192,97		0,07	3,75		1927,68	100	
	%	43,53		0,79	9,9	0,02	0,6	12,67	0,97	0,57			0,02			20,66	0,07	10,01		0	0,19		100	100	
LMB	IA	1,68																					1,68	1,45	
	I	6,26			9,9											6,38		3,7					26,24	22,72	
	II	5,25			5,74											21,49		12,19					44,67	38,69	
	III	19,98														10,66		1,02					31,66	27,41	
	IV															2,09		9,15					11,24	9,73	
Razem	ha	33,17			15,64											40,62		26,06					115,49	100	
	%	28,72			13,54											35,18		22,56					100	100	
LŚW	IA	141,86																					141,86	17,48	
	I	148,05		14,37	1,11		7,47	26,95	1,64	3,22						32		0,56	2,75		3,93	1,13	243,18	29,97	
	II	102,11		0,93	2,98		25,33	101,55	0,38	5,1						24,43		5,07	4,99		4,17		277,04	34,13	
	III	32,5				0,78	20,24	73,21	3,05						5,17	0,23							135,18	16,66	
	IV							14,28															14,28	1,76	
Razem	ha	424,52		15,3	4,09	0,78	53,04	215,99	5,07	8,32					5,17	56,66		5,63	7,74		8,1	1,13	811,54	100	
	%	52,31		1,89	0,5	0,1	6,54	26,61	0,62	1,03					0,64	6,98		0,69	0,95		1	0,14	100	100	
LW	IA	32,37																					32,37	9,01	
	I	18,08		7,23	8,25		5,49									16,34		41,24	1,64	0,16			98,43	27,39	
	II	7,82					3,32	41,45	4,41							8,41		89	0,81				155,22	43,19	
	III	5,92						42,95	1,85							0,86		18,11					69,69	19,39	
	IV	0,16						1,5										1,99					3,65	1,02	
Razem	ha	64,35		7,23	8,25		3,32	91,39	6,26							25,61		150,34	2,45	0,16			359,36	100	
	%	17,91		2,01	2,3		0,92	25,43	1,74							7,13		41,84	0,68	0,04			100	100	
OL	IA																								
	I				4,95											3,64		74,08					82,67	26,62	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	BRZ.O	OL	AK	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	21	22
	II				1,31											7,32		141,79					150,42	48,45
	III							0,08								8,4		51,8					60,28	19,41
	IV																	17,15					17,15	5,52
	V																							
Razem	ha				6,26			0,08								19,36		284,82					310,52	100
	%				2,02			0,03								6,23		91,72					100	100
OLJ	IA																							
	I				1,7			0,74								23,28		135,48					161,2	34,35
	II				4,59											23,7		224,31					252,6	53,84
	III						0,76	1,87								3,81		40,35					46,79	9,97
	IV																	8,65					8,65	1,84
Razem	ha				6,29		0,76	2,61								50,79		408,79					469,24	100
	%				1,34		0,16	0,56								10,82		87,12					100	100
Lł	IA	9,01																					9,01	6,16
	I	8,64			1,85			3,93	3,6			0,67		17,31		8,28		16,3					60,58	41,46
	II	4,62						34,85			0,76					2,89		8,01					51,13	34,98
	III							19,01										5,02					24,03	16,44
	IV							0,39										1,01					1,4	0,96
Razem	ha	22,27			1,85			58,18	3,6		0,76	0,67		17,31		11,17		30,34					146,15	100
	%	15,24			1,27			39,81	2,46		0,52	0,46		11,84		7,64		20,76					100	100
Łącznie	IA	3938,5																					3938,5	13,52
	I	6655,84	1,26	79,2	186,46	0,87	34,65	103,47	10,26	9,42		0,67		17,31		473,24	1,27	305,76	34,54	0,16	17,58	1,15	7933,11	27,23
	II	8380,5	0,51	14,97	84,21	2,69	62,68	458,8	25,12	17,73	0,76					387,61	1,35	607,17	20,36	0,41	4,98	1,23	10071,08	34,57
	III	5574,58		6,22	22,52	0,78	39,98	353,91	34,6	5,66			0,4	5,17		182,8		156,73	8,45		0,58		6392,38	21,94
	IV	564,67					2,2	67,22	4,59							83,57		42,56					764,81	2,63
Ogółem	ha	25146,86	1,77	100,39	293,19	4,34	139,51	983,4	74,57	32,81	0,76	0,67	0,4	17,31	5,17	1127,22	2,62	1112,22	63,35	0,57	23,14	2,38	29132,65	100
	%	86,31	0,01	0,34	1,01	0,01	0,48	3,38	0,26	0,11	0	0	0	0,06	0,02	3,87	0,01	3,82	0,22	0	0,08	0,01	100	100

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Rezerваты

SO				1,08			3,12	4,77	7,75	14,36	45,40	12,97	2,80	8,63	12,87	13,07	32,54	10,04				168,32	169,40	92,48
				100	94		45	500	1085	2275	9065	3130	995	2435	3405	3930	9225	2740				38924	39024	89,67
DB.S															0,45		1,50					1,95	1,95	1,06
															140		590					730	730	1,68
OL								0,36						4,78	3,21	3,48						11,83	11,83	6,46
								135						1310	940	1380						3765	3765	8,65
Razem				1,08			3,12	5,13	7,75	14,36	45,40	12,97	2,80	13,41	16,53	16,55	34,04	10,04				182,10	183,18	100
				100	94		45	635	1085	2275	9065	3130	995	3745	4485	5310	9815	2740				43419	43519	100

Lasy ochronne

SO		105,52		5,09		481,58	266,43	267,01	1160,10	594,93	942,99	619,26	384,84	491,67	305,82	315,97	46,92	46,57	165,08	14,78		6103,95	6214,56	80,11
		1823		44	21254		4055	39195	163250	154375	279040	194490	118035	156320	94515	105735	15955	14165	40225	3350		1403959	1405826	77,94
SO.C																0,51						0,51	0,51	0,01
																150						150	150	0,01
MD						4,93	4,98	8,76	5,30			3,30										27,27	27,27	0,35
					237		155	1540	1020			1070										4022	4022	0,22
ŚW						2,21	1,07	4,50	6,40	16,04	5,43	8,45	3,70	4,11	1,69	2,48	1,03		7,74			64,85	64,85	0,84
					339			700	1400	4685	1965	3035	1555	1550	525	865	340		2565			19524	19524	1,08
DG													1,03			0,87	0,78					2,68	2,68	0,03
													405			695	370					1470	1470	0,08
BK							4,82	15,42	3,04			1,46	2,08	0,46	1,32		10,65	20,24				59,49	59,49	0,77
					679		60	405	290			410	595	140	430		5340	9665				18014	18014	1,00
DB		5,33	0,26	4,92																			10,51	0,14
		59		268																			327	0,02
DB.S						31,21	41,69	12,39	2,16	1,71	1,86	10,41	0,21	15,45	7,75	43,91	63,95	35,46	16,17			284,33	284,33	3,66
					3403		345	875	330	290	475	2855	75	5540	3025	18260	24610	13090	3925			77098	77098	4,27

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
					powierzchnia w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.B					68		3,58	1,33														4,91	4,91	0,06
								135														203	203	0,01
DB.C								9,88								5,35	1,33					16,56	16,56	0,21
					132			1480									2155	500				4267	4267	0,24
KL															0,76							0,76	0,76	0,01
															260							260	260	0,01
WZ																	0,40					0,40	0,40	0,01
																	115					115	115	0,01
JS		2,50		18,16														17,31				17,31	37,97	0,49
		4		576														7295				7295	7875	0,44
GB					368			2,26			1,29					1,46						5,01	5,01	0,06
								25			325					495						1213	1213	0,07
BRZ		3,06				7,89	20,40	34,75	86,93	52,33	18,93	52,83	21,34	8,47	5,79	10,09			21,95	5,40		347,10	350,16	4,51
					881			540	4995	10050	12610	4070	14160	4845	2670	920	2645		3700	1620		63706	63706	3,53
BRZ.O						1,27																1,27	1,27	0,02
					24																	24	24	0,00
OL		0,25	1,44	40,28		2,05	23,10	48,93	89,68	54,21	53,81	95,16	38,38	57,60	50,75	69,09	2,22		2,85	0,72		588,55	630,52	8,13
			15	1267	2111		1640	9120	23460	15635	18440	33970	12355	18245	18315	30765	1035		545	225		185861	187143	10,37
AK									0,21	16,99	4,26	6,23	5,72	1,56								34,97	34,97	0,45
					42				35	4755	1290	1495	1610	405								9632	9632	0,53
TP															0,34							0,34	0,34	0,00
															105							105	105	0,01
OS								1,40	5,56	2,71				0,16								9,83	9,83	0,13
					83			375	1260	770				55								2543	2543	0,14
LP										1,13												1,13	1,13	0,01
					62					370												432	432	0,02
Razem		116,66	1,70	68,45		531,14	366,07	405,23	1355,22	742,90	1029,99	798,39	457,30	580,58	373,12	450,13	144,19	102,27	213,79	20,90		7571,22	7758,03	100

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
		1886	15	2155	29683		6795	58470	200210	193980	306050	251810	139475	185290	117730	161880	55445	36920	50960	5195		1799893	1803949	100

Lasy gospod.

powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SO		309,57	2,83	15,78		1287,66	1543,96	1659,69	1244,81	1776,60	3302,58	2365,13	1684,58	1535,92	1013,17	462,25	217,65	23,24	714,18	43,17		18874,59	19202,77	87,97
		5002	4	350	72123	90	21365	223750	270785	486740	1066410	783145	519515	516475	337370	163945	75555	7250	188875	9205		4742598	4747954	89,91
SO.C										1,26												1,26	1,26	0,01
					4					420												424	424	0,01
MD						11,57	7,10	37,47	14,73			1,32		0,93								73,12	73,12	0,34
					341		355	6040	3295			445		240								10716	10716	0,20
ŚW						1,89	9,28	14,33	56,59	49,11	31,45	10,58	19,39	11,00	7,21	2,07	6,23		8,10	1,11		228,34	228,34	1,05
					704		40	2200	12205	14960	11235	3765	7340	4620	2700	1395	3090		1845	280		66379	66379	1,26
DG													1,66									1,66	1,66	0,01
													760									760	760	0,01
BK				0,16		1,29	26,87	44,69		1,20	2,26					1,44			2,27			80,02	80,18	0,37
				4	2330		10	600		270	725					705			615			5255	5259	0,10
DB		23,93	0,40	16,96																			41,29	0,19
		978	8	533																			1519	0,03
DB.S						69,35	250,01	67,89	2,26	18,17	25,95	21,66	9,84	9,71	8,10	55,39	74,68	41,43	42,68			697,12	697,12	3,19
					6966		3055	5150	85	3375	6170	6205	2185	3270	2535	20790	31235	17785	9510			118316	118316	2,24
DB.B						2,20	9,87	20,39	3,46	1,64	4,17	1,95	3,44	1,93		6,98	9,44	0,72	3,47			69,66	69,66	0,32
					711			1305	435	375	1250	500	885	555		2235	3390	255	760			12656	12656	0,24
DB.C								4,88		0,96	3,77		1,01	2,53	0,88				2,22			16,25	16,25	0,07
					104			705		210	1000		285	730	305				870			4209	4209	0,08
JW							0,67															0,67	0,67	0,00
							60															60	60	0,00
JS		1,24		12,10																			13,34	0,06
				209																			209	0,00
GB																0,16						0,16	0,16	0,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
																45						45	45	0,00
BRZ		2,86		1,33		22,10	44,33	173,51	100,87	80,94	81,45	122,89	58,02	11,27	11,75				66,09	6,90		780,12	784,31	3,59
				8	1289		915	17390	17035	18690	19130	32200	15385	3565	1855				15005	1115		143574	143582	2,72
BRZ.O				2,84		1,35																1,35	4,19	0,02
				84	20																	20	104	0,00
OL		2,02		55,09		2,63	25,70	46,57	21,57	64,85	76,38	104,39	57,47	46,57	36,83	22,60			5,36	0,92		511,84	568,95	2,61
		32		1266	1778		1375	8295	5865	17430	24130	34940	19125	17400	14245	9520			830	270		155203	156501	2,96
AK									4,29	4,99	8,77	2,58	1,97	1,83	1,17				2,78			28,38	28,38	0,13
					97				1035	1605	3130	675	635	540	395				540			8652	8652	0,16
TP											0,07		0,16									0,23	0,23	0,00
											15		50									65	65	0,00
OS								1,17	1,36	2,90	5,73	2,15										13,31	13,31	0,06
					65			220	265	710	1620	570										3450	3450	0,07
LP								0,02			0,14			1,09								1,25	1,25	0,01
											10			330								340	340	0,01
Razem		339,62	3,23	104,26		1400,04	1917,79	2070,61	1449,94	2002,62	3542,72	2632,65	1837,54	1622,78	1079,11	550,89	308,00	65,39	847,15	52,10		21379,33	21826,44	100
		6012	12	2454	86532	90	27175	265655	311005	544785	1134825	862445	566165	547725	359405	198635	113270	25290	218850	10870		5272722	5281200	100

Łącznie

SO		415,09	2,83	21,95		1769,24	1813,51	1931,47	2412,66	2385,89	4290,97	2997,36	2072,22	2036,22	1331,86	791,29	297,11	79,85	879,26	57,95		25146,86	25586,73	85,97
		6825	4	494	93471	90	25465	263445	435120	643390	1354515	980765	638545	675230	435290	273610	100735	24155	229100	12555		6185481	6192804	86,87
SO.C										1,26						0,51						1,77	1,77	0,01
					4					420						150						574	574	0,01
MD						16,50	12,08	46,23	20,03			4,62		0,93								100,39	100,39	0,34
					578		510	7580	4315			1515		240								14738	14738	0,21
ŚW						4,10	10,35	18,83	62,99	65,15	36,88	19,03	23,09	15,11	8,90	4,55	7,26		15,84	1,11		293,19	293,19	0,98
					1043		40	2900	13605	19645	13200	6800	8895	6170	3225	2260	3430		4410	280		85903	85903	1,21
DG													2,69			0,87	0,78					4,34	4,34	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
													1165			695	370					2230	2230	0,03
BK				0,16		1,29	31,69	60,11	3,04	1,20	2,26	1,46	2,08	0,46	1,32	1,44	10,65	20,24	2,27			139,51	139,67	0,47
				4	3009		70	1005	290	270	725	410	595	140	430	705	5340	9665	615			23269	23273	0,33
DB		29,26	0,66	21,88																			51,80	0,17
		1037	8	801																			1846	0,03
DB.S						100,56	291,70	80,28	4,42	19,88	27,81	32,07	10,05	25,16	16,30	99,30	140,13	76,89	58,85			983,40	983,40	3,30
					10369		3400	6025	415	3665	6645	9060	2260	8810	5700	39050	56435	30875	13435			196144	196144	2,75
DB.B						2,20	13,45	21,72	3,46	1,64	4,17	1,95	3,44	1,93		6,98	9,44	0,72	3,47			74,57	74,57	0,25
					779			1440	435	375	1250	500	885	555		2235	3390	255	760			12859	12859	0,18
DB.C								14,76		0,96	3,77		1,01	2,53	0,88	5,35	1,33		2,22			32,81	32,81	0,11
					236			2185		210	1000		285	730	305	2155	500		870			8476	8476	0,12
KL														0,76								0,76	0,76	0,00
														260								260	260	0
JW							0,67															0,67	0,67	0,00
							60															60	60	0
WZ																0,40						0,40	0,40	0,00
																115						115	115	0
JS		3,74		30,26													17,31					17,31	51,31	0,17
		4		785													7295					7295	8084	0,11
GB								2,26				1,29				1,62						5,17	5,17	0,02
					368			25				325				540						1258	1258	0,02
BRZ		5,92		1,33		29,99	64,73	208,26	187,80	133,27	100,38	175,72	79,36	19,74	17,54	10,09			88,04	12,30		1127,22	1134,47	3,81
				8	2170		1455	22385	27085	31300	23200	46360	20230	6235	2775	2645			18705	2735		207280	207288	2,91
BRZ.O				2,84		2,62																2,62	5,46	0,02
				84	44																	44	128	0
OL		2,27	1,44	95,37		4,68	48,80	95,86	111,25	119,06	130,19	199,55	95,85	108,95	90,79	95,17	2,22		8,21	1,64		1112,22	1211,30	4,07
		32	15	2533	3889		3015	17550	29325	33065	42570	68910	31480	36955	33500	41665	1035		1375	495		344829	347409	4,87

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
					powierzchnia w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
AK									4,50	21,98	13,03	8,81	7,69	3,39	1,17				2,78			63,35	63,35	0,21
					139				1070	6360	4420	2170	2245	945	395				540			18284	18284	0,26
TP											0,07		0,16	0,34								0,57	0,57	0,00
											15		50	105								170	170	0
OS								1,17	2,76	8,46	8,44	2,15		0,16								23,14	23,14	0,08
					148			220	640	1970	2390	570		55								5993	5993	0,08
LP								0,02		1,13	0,14			1,09								2,38	2,38	0,01
					62					370	10			330								772	772	0,01
Ogółem		456,28	4,93	173,79		1931,18	2286,98	2480,97	2812,91	2759,88	4618,11	3444,01	2297,64	2216,77	1468,76	1017,57	486,23	177,70	1060,94	73,00		29132,65	29767,65	100
		7898	27	4709	116309	90	34015	324760	512300	741040	1449940	1117385	706635	736760	481620	365825	178530	64950	269810	16065		7116034	7128668	100
Procent		1,53	0,02	0,58		6,49	7,68	8,33	9,45	9,27	15,52	11,57	7,72	7,45	4,93	3,42	1,63	0,60	3,56	0,25		97,87	100,00	100
		0,11	0,00	0,07	1,63	0,00	0,48	4,56	7,19	10,40	20,33	15,67	9,91	10,34	6,76	5,13	2,50	0,91	3,78	0,23		99,82	100,00	100

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
																									powierzchnia w ha / miąższość w m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BS	SO				1,08				1,09	0,49	23,27	31,27				4,73	0,81		1,52				63,18	64,26	100	
					100	138			105	35	3155	3970				830	175		295				8703	8803	100	
	Razem				1,08				1,09	0,49	23,27	31,27				4,73	0,81		1,52				63,18	64,26	100	
BŚW	SO		264,12		0,73		1082,08	1103,05	1137,98	1890,40	1376,63	2427,70	1547,58	1227,79	1163,83	812,58	505,99	137,51	37,14	9,23	18,06		14477,55	14742,40	98,87	
			4027		4	45857		10920	145255	305545	327610	692585	463755	351090	357645	247190	159840	42785	9690	1365	2320		3163452	3167483	99,72	
	BK					160		1,56	1,17														2,73	2,73	0,02	
																							160	160	0,01	
	DB.S					40			1,66														1,66	1,66	0,01	
																							40	40	0	
	BRZ		4,35				26,25	30,63	43,17	55,69											3,46			159,20	163,55	1,1
Razem					202			305	3270	4270										540			8587	8587	0,27	
			268,47		0,73		1108,33	1136,90	1182,32	1946,09	1376,63	2427,70	1547,58	1227,79	1163,83	812,58	505,99	137,51	37,14	12,69	18,06		14641,14	14910,34	100	
			4027		4	46259		11225	148525	309815	327610	692585	463755	351090	357645	247190	159840	42785	9690	1905	2320		3172239	3176270	100	
BW	SO			2,16	1,72				42,18	2,31	3,21	5,67	2,19		3,66			1,70					60,92	64,80	63,22	
					199				4185	395	760	1780	520		1110			400					9150	9349	77,98	
	BRZ								35,29			2,41											37,70	37,70	36,78	
									2190			450											2640	2640	22,02	
Razem			2,16	1,72				77,47	2,31	3,21	8,08	2,19		3,66			1,70					98,62	102,50	100		
					199				6375	395	760	2230	520		1110			400					11790	11989	100	
BB	SO				2,27										1,35								1,35	3,62	100	
					25										190								190	215	100	
	Razem				2,27										1,35								1,35	3,62	100	
					25									190									190	215	100	
BMŚW	SO		111,28	0,67	0,03		526,43	500,17	431,60	319,59	572,16	1059,63	783,23	451,40	532,88	322,04	205,70	87,96	6,94	324,87	10,96		6135,56	6247,54	96,3	
			2035	4	2	32716	90	10140	69710	80485	185365	383930	286100	154740	190915	115700	80780	33050	2240	90020	3030		1719011	1721052	98,46	
	MD						11,14	7,83	14,22														33,19	33,19	0,51	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						123		380	1795															2298	2298	0,13
	ŚW							0,30	1,31	1,55			1,39						1,29					5,84	5,84	0,09
						58			90	350			465						430					1393	1393	0,08
	BK							12,87	11,67															24,54	24,54	0,38
						420			60	25														505	505	0,03
	DB.S						1,94	34,11	4,49	1,69	2,03	2,25	2,22	0,94	1,62	1,39	0,69	1,52						54,89	54,89	0,85
						763			20	310	40	215	495	595	225	525	470	260	675					4593	4593	0,26
	DB.B							4,70	3,11	2,37										1,60				11,78	11,78	0,18
						297				175	285										480				1237	1237
	DB.C								0,51			1,57		1,01										3,09	3,09	0,05
						10				55			440		285										790	790
	BRZ		1,57				3,48	15,64	10,19	32,51	11,24	7,47	1,46	2,63	1,61						1,40			87,63	89,20	1,37
						255			285	1270	4205	2505	1750	410	525	550					210			11965	11965	0,68
	OL							0,83				0,10	0,95					1,26						3,14	3,14	0,05
									40				25	240					375						680	680
	AK								4,31			1,17		1,21	0,81									7,50	7,50	0,12
						6				1035			270		415	165									1891	1891
	TP															0,34								0,34	0,34	0,01
																105									105	105
	OS								0,68		5,47													6,15	6,15	0,09
						51				160		1245													1456	1456
	LP											0,14												0,14	0,14	0
													10												10	10
	Razem		112,85	0,67	0,03		542,99	576,45	477,78	362,02	590,90	1073,72	787,86	457,19	537,26	325,98	207,99	89,48	6,94	326,27	10,96			6373,79	6487,34	100
				2035	4	2	34699	90	10925	73590	86400	189330	387385	287345	156190	192260	116975	81520	33725	2240	90230	3030			1745934	1747975
BMW	SO		37,47		16,12		90,22	101,81	124,73	68,96	125,22	115,90	165,35	114,19	96,29	65,31	24,17	29,86	7,42	41,39				1170,82	1224,41	87,77
			745		164	5075		1745	18095	15725	38625	38220	56945	38145	36055	23645	10160	10525	2335	11075				306370	307279	91,11
	MD						2,18		3,71														5,89	5,89	0,42	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej									
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
LMSW	ŚW					2			1045														1047	1047	0,31			
							1,92	6,54	3,61	10,08	10,76	5,18			0,62	1,21								39,92	39,92	2,86		
	BK					134			265	2230	3625	1460			250	355								8349	8349	2,48		
									0,69															0,69	0,69	0,05		
	DB.S					59																		59	59	0,02		
								4,61	10,61					0,41	0,97									16,60	16,60	1,19		
	DB.B					572			100					115	230									1017	1017	0,3		
								0,33																0,33	0,33	0,02		
	BRZ					7																		7	7	0		
								0,26		39,77	19,73	19,44	8,17	13,96	1,60									102,93	102,93	7,38		
BRZ.O					81				3755	4220	4295	2190	3885	325									18751	18751	5,56			
								1,35															1,35	1,35	0,1			
OL					20																		20	20	0,01			
									0,52		0,87			1,49									2,88	2,88	0,21			
Razem					16				120		185			400									721	721	0,21			
			37,47		16,12		100,87	119,65	172,34	98,77	156,29	129,25	179,72	118,87	97,50	65,31	24,17	29,86	7,42	41,39			1341,41	1395,00	100			
			745		164	5966		1875	23280	22175	46730	41870	60945	39350	36410	23645	10160	10525	2335	11075			336341	337250	100			
BMB	SO								1,07	0,52	4,05	1,68	1,45	3,40									13,06	13,06	44,48			
									210	20	810	420	365	460									2480	2480	68,79			
	BRZ				1,33				3,40	3,49	3,47	1,48											11,84	13,17	44,86			
					8	188				255	315	185												943	951	26,38		
	BRZ.O				2,84																				2,84	9,67		
					84																				84	2,33		
OL														0,29									0,29	0,29	0,99			
														90									90	90	2,5			
Razem				4,17				3,40	4,56	3,99	5,53	1,68	1,45	3,69					0,89				25,19	29,36	100			
				92	188				465	335	995	420	365	550					195				3513	3605	100			
LMŚW	SO		2,22				41,78	65,18	74,06	67,64	136,31	428,26	332,62	152,26	139,67	61,83	24,72	12,17		289,57	14,89		1840,96	1843,18	75,11			

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
			18			5470		1695	8790	17305	45560	159480	119365	52275	52060	24075	11295	4375		80240	4195		586180	586198	82,53	
	SO.C										1,26						0,51						1,77	1,77	0,07	
						4					420						150						574	574	0,08	
	MD						3,18	4,25	9,37	5,49			1,32										23,61	23,61	0,96	
						253		130	1075	1355			445										3258	3258	0,46	
	ŚW							0,22	3,19		2,19		2,42	3,70	1,47					1,07			14,26	14,26	0,58	
						87			610		680		1055	1555	565					235			4787	4787	0,67	
	DG													2,69			0,55						3,24	3,24	0,13	
														1165			405						1570	1570	0,22	
	BK						1,29	4,68	24,93	3,04	1,20	1,27	1,46	1,50		1,32	0,79			1,31			42,79	42,79	1,74	
						1401			580	290	270	350	410	425		430	380			340			4876	4876	0,69	
	DB		3,87	0,23																					4,10	0,17
			77																						77	0,01
	DB.S						34,99	99,87	27,11	0,57	1,46	8,32	12,28	3,28	3,12	4,58	40,39	25,34	23,15	13,23			297,69	297,69	12,13	
						2977		1845	2030	45	245	1840	3565	575	830	1435	15915	10170	8485	3140			53097	53097	7,48	
	DB.B							5,84	5,57	1,09		3,79	1,04	3,44			3,05	2,39		2,61			28,82	28,82	1,17	
						307			320	150		1150	305	885			1105	875		510			5607	5607	0,79	
	DB.C							2,98			1,21				1,13		2,95			2,22			10,49	10,49	0,43	
						10			465			345			320		1255			870			3265	3265	0,46	
	BRZ							3,34	18,61	11,70	24,67	10,78	22,66	11,46		2,28	2,29			17,70			125,49	125,49	5,11	
						444		75	3005	2415	6575	2835	6010	2790		520	835			4550			30054	30054	4,23	
	OL							0,80	0,59	1,22	0,85	0,10			2,00					1,40			6,96	6,96	0,28	
						24		150	140	255	295	25		670						315			1874	1874	0,26	
	AK								0,19	21,98	9,11	5,54	4,14	0,75	1,17					2,78			45,66	45,66	1,86	
						118			35	6360	3220	1360	1100	150	395					540			13278	13278	1,87	
	OS							1,40	0,64	2,99	0,11												5,14	5,14	0,21	
						48			375	110	850	30											1413	1413	0,2	
	LP								0,02						1,09								1,11	1,11	0,05	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII				
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
															330								330	330	0,05		
	Razem		6,09	0,23			81,24	183,38	166,64	91,71	190,93	466,58	379,55	182,47	149,23	71,18	75,25	39,90	23,15	331,89	14,89		2447,99	2454,31	100		
		95				11143		3745	17025	22110	60475	170365	132570	60770	54925	26855	31340	15420	8485	90740	4195		710163	710258	100		
LMW	SO					2756	26,95	36,48	91,79	10,68	105,94	126,23	81,85	90,55	56,27	42,87	17,51	25,11	6,89	108,28	11,75		839,15	839,15	42,61		
								490	13440	2750	30155	41365	28345	31460	21620	16645	6785	8930	2875	23505	2440		233561	233561	47,88		
	MD					46			12,18	2,99													15,17	15,17	0,77		
										2365	590													3001	3001	0,61	
	ŚW					627	2,18	2,18	5,86	40,18	42,17	27,53	10,47	17,55	12,43	2,55	4,55	7,26		14,77	1,11		190,79	190,79	9,69		
									10	1180	8685	12670	10280	3600	6785	5250	1180	2260	3430		4175	280		60412	60412	12,38	
	DG																	0,32						0,32	0,32	0,02	
																		290						290	290	0,06	
	BK									11,64														11,64	11,64	0,59	
							92			65														157	157	0,03	
	DB		19,79	0,17	16,30																					36,26	1,84
			333	8	459																					800	0,16
	DB.S							41,92	88,30	29,33	2,16	3,14	1,47	2,97	0,77		4,51	21,75	26,33	13,18	8,48			244,31	244,31	12,4	
							3408		1155	2480	330	935	430	800	200		1445	7640	9845	6000	2250			36918	36918	7,56	
	DB.B							1,87		7,94					0,91		1,93			5,20		0,86		18,71	18,71	0,95	
							95			355					195		555			1755		250		3205	3205	0,66	
	DB.C									9,01							0,57			1,33				10,91	10,91	0,55	
						55			1185							145			500				1885	1885	0,39		
WZ																		0,40					0,40	0,40	0,02		
																		115					115	115	0,02		
BRZ								7,67	39,75	48,57	49,42	46,06	92,94	45,52	9,88	1,62				51,04	5,75		398,22	398,22	20,22		
						811		465	5955	9250	11845	10470	25660	12045	3115	470				10295	1500		91881	91881	18,83		
BRZ.O							1,27																1,27	1,27	0,06		
						24																	24	24	0		
OL			2,02		3,75		0,81	4,97	24,27	9,80	37,87	40,75	32,99	19,08	2,64	5,38	7,37			6,12	0,92		192,97	198,74	10,09		

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I			II			III			IV		V		VI					VII			VIII		
		plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.					
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
			32			33	923		255	4295	2805	10310	12525	11020	6090	845	1655	2935		865	270		54793	54858	11,24				
	TP												0,07											0,07	0,07	0			
													15											15	15	0			
	OS								0,49	0,08	0,43	0,58	2,01		0,16									3,75	3,75	0,19			
									60	20	125	105	535		55									900	900	0,18			
	Razem		21,81	0,17	20,05		75,00	139,60	232,26	114,46	238,97	242,69	224,14	173,47	83,88	56,93	51,90	65,23	20,07	189,55	19,53		1927,68	1969,71	100				
			365	8	492	8837		2375	31380	24430	66040	75190	70155	56580	31585	21395	20025	24460	8875	41340	4490		487157	488022	100				
	SO							0,69		4,65	1,28		6,05	3,11										33,17	33,17	24,3			
						12		15		1095	85		1255	935										9172	9172	35,77			
	ŚW									6,57	5,46		1,92			1,69								15,64	15,64	11,46			
						120				1380	1595		490			525								4110	4110	16,03			
	BRZ									5,33	7,41	9,69	4,43	3,93		9,83								40,62	40,62	29,75			
						4				525	1230	1855	790	960		1440								6804	6804	26,53			
	OL				21,03			4,77	4,07		2,71		1,30	1,56	2,03	5,68	3,94							26,06	47,09	34,49			
					664	12		120	205		425		285	505	735	1130	1475							4892	5556	21,67			
	Razem				21,03			5,46	4,07	16,55	16,86	9,69	13,70	8,60	2,03	17,20	3,94			17,39				115,49	136,52	100			
					664	148		135	205	3000	3335	1855	2820	2400	735	3095	1475			5775				24978	25642	100			
	SO						1,78	4,30	18,46	38,78	34,39	83,68	53,31	29,52	35,42	17,14	10,12	1,08		96,54				424,52	424,52	51,91			
						1159		180	2400	9700	10325	28685	17600	9440	12875	5705	3585	365		21370				123389	123389	54,18			
	MD								6,22	8,15						0,93								15,30	15,30	1,87			
						85			1245	1565					240									3135	3135	1,38			
	ŚW								1,11					2,98										4,09	4,09	0,5			
													1075											1075	1075	0,47			
	DG																		0,78					0,78	0,78	0,1			
																			370					370	370	0,16			
	BK				0,16			11,13	7,84			0,99		0,58				0,65	10,65	20,24	0,96			53,04	53,20	6,51			
					4	764		10	335			375		170				325	5340	9665	275			17259	17263	7,58			
	DB		5,39	0,26	0,26																				5,91	0,72			

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
			627		132																				759	0,33
	DB.S					1805	13,72	35,19	11,74		12,02	15,15	13,90	1,72	7,57	5,19	19,46	45,45	12,67	22,21			215,99	215,99	26,42	
	DB.B					61					1,64	0,38					2,33		0,72				5,07	5,07	0,62	
	DB.C					161			2,26		0,96	0,99			0,83	0,88	2,40						8,32	8,32	1,02	
	GB					368			2,26				1,29				1,62						5,17	5,17	0,63	
	BRZ					70			8,58	2,77	0,23	2,98	11,00	8,40	6,16					11,71	4,83		56,66	56,66	6,93	
	OL								0,56			2,34	1,11		1,62								5,63	5,63	0,69	
	AK					15						2,75	3,27	0,70	1,02								7,74	7,74	0,95	
	OS					49				1,28	1,92	4,87	0,03										8,10	8,10	0,99	
	LP											1,13											1,13	1,13	0,14	
	Razem		5,39	0,26	0,42		15,50	51,73	57,92	50,98	52,29	114,13	86,89	40,92	53,55	23,21	36,58	57,96	33,63	131,42	4,83		811,54	817,61	100	
			627		136	4599		385	6850	11975	13875	37090	26845	12265	18965	8130	14120	26250	15320	29445	915		227029	227792	100	
LW	SO					249		1,83	8,51	8,64	2,36	9,27	10,26		8,20	0,96	2,27	1,72	1,66	7,95	0,72		64,35	64,35	17,64	
	MD					69			0,53	3,40			3,30										7,23	7,23	1,98	
	ŚW								4,86	1,84		1,55											8,25	8,25	2,26	
	BK														0,46								3,32	3,32	0,91	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						113									140								253	253	0,25	
	DB		0,21		5,32																			5,53	1,52	
					210																			210	0,2	
	DB.S						2,63	18,45	2,07		1,23				2,10	6,67	0,63	10,02	17,43	15,23	14,93		91,39	91,39	25,05	
						639		85	245		200				675	2815	230	4040	6655	6740	3105		25429	25429	24,69	
	DB.B							2,91	1,50										1,85				6,26	6,26	1,72	
						12			40										760				812	812	0,79	
	BRZ								4,36	0,71	5,92	1,57	5,98	2,25	2,09						2,73		25,61	25,61	7,02	
						17			700	115	1470	410	1805	675	560						250		6002	6002	5,83	
	OL							3,17	7,99	5,33	18,12	31,04	6,79	20,33	27,57	15,97	12,62			0,69	0,72		150,34	150,34	41,19	
						724		310	1765	1540	5800	9725	2200	6740	8360	5755	5030			195	225		48369	48369	46,96	
	AK														1,64	0,81							2,45	2,45	0,67	
															520	255							775	775	0,75	
	TP														0,16								0,16	0,16	0,04	
															50								50	50	0,05	
	Razem		0,21		5,32		2,63	26,36	32,68	19,92	27,63	43,43	26,33	26,48	45,80	17,56	24,91	21,00	16,89	26,30	1,44		359,36	364,89	100	
					210	1840		675	4815	4830	8100	14145	7850	8660	15080	6250	10060	7720	7490	4750	515		102780	102990	100	
	ŚW									1,07	3,96	1,23											6,26	6,26	1,64	
										170	785	375											1330	1330	1,41	
	DB.S																	0,08					0,08	0,08	0,02	
																		30					30	30	0,03	
	BRZ								2,98	1,14	9,30	4,22										1,72	19,36	19,36	5,06	
						66			435	215	1800	800									320		3636	3636	3,84	
	OL			1,44	70,59			18,95	17,21	24,54	39,16	24,58	58,95	9,91	51,82	26,07	13,63						284,82	356,85	93,28	
				15	1836	896		1505	2825	5810	10650	8350	20855	2435	17985	10445	5980						87736	89587	94,72	
	Razem		1,44	70,59			18,95	17,21	28,59	44,26	35,11	63,17	9,91	51,82	26,07	13,71				1,72		310,52	382,55	100		
				15	1836	962		1505	2825	6415	11650	10525	21655	2435	17985	10445	6010			320		92732	94583	100		
OLI	ŚW									1,70					1,22		3,37						6,29	6,29	1,25	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
TSL	BK									485					305		1090						1880	1880	1,3	
									0,76															0,76	0,76	0,15
	DB.S									2,61														2,61	2,61	0,52
							78			85														163	163	0,11
	JS		3,74																						34,00	6,75
			4				30,26																	785	789	0,55
	BRZ								2,28	3,43	4,34	12,32	1,95	13,03	1,83		3,81	7,80						50,79	50,79	10,09
							14		245	405	870	2945	550	2660	495		345	1810						10339	10339	7,16
	OL		0,25					3,87	16,11	35,84	70,99	19,11	30,53	94,33	36,96	20,89	35,69	42,25	2,22					408,79	409,04	81,24
						1193		785	7360	19030	5440	10970	33130	12885	7610	13930	17880	1035					131248	131248	90,88	
Razem		3,99			30,26		3,87	19,15	41,88	77,03	31,43	32,48	107,36	40,01	20,89	42,87	50,05	2,22					469,24	503,49	100	
		4			785	1285		1030	7850	20385	8385	11520	35790	13685	7610	15365	19690	1035					143630	144419	100	
LŁ	SO										1,07	1,68	13,47			3,05				1,43	1,57		22,27	22,27	15,24	
							39					310	690	3740			1045				325	280		6429	6429	13,16
	ŚW										0,61		1,24										1,85	1,85	1,27	
											290		580											870	870	1,78
	DB.S						0,75	3,51	2,93			0,62	0,29	0,27	6,18		6,91	24,06	12,66				58,18	58,18	39,81	
							87			100			100	80	45	2055		3045	8915	4250				18677	18677	38,23
	DB.B									3,60														3,60	3,60	2,46
										550														550	550	1,13
	KL																0,76							0,76	0,76	0,52
																260								260	260	0,53
JW								0,67															0,67	0,67	0,46	
								60															60	60	0,12	
JS																			17,31				17,31	17,31	11,84	
																			7295				7295	7295	14,93	
BRZ							1,77	1,62					6,04	1,74									11,17	11,17	7,64	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
						18		80	145				1590	280									2113	2113	4,33	
	OL								4,60				3,03	6,23	0,38	0,74	15,36						30,34	30,34	20,76	
						101			675				780	2335	135	210	8365						12601	12601	25,79	
	Razem						0,75	5,95	12,75		1,68	2,30	24,07	8,24	7,32	3,79	22,27	41,37	12,66	1,43	1,57	146,15	146,15	100		
						245		140	1470		600	790	6770	2660	2450	1255	11410	16210	4250	325	280	48855	48855	100		
Łącznie	SO	415,09	2,83	21,95			1769,24	1813,51	1931,47	2412,66	2385,89	4290,97	2997,36	2072,22	2036,22	1331,86	791,29	297,11	79,85	879,26	57,95		25146,86	25586,73	85,97	
		6825	4	494	93471		90	25465	263445	435120	643390	1354515	980765	638545	675230	435290	273610	100735	24155	229100	12555		6185481	6192804	86,87	
	SO.C										1,26						0,51						1,77	1,77	0,01	
						4					420						150						574	574	0,01	
	MD						16,50	12,08	46,23	20,03			4,62		0,93								100,39	100,39	0,34	
						578			510	7580	4315			1515		240							14738	14738	0,21	
	ŚW						4,10	10,35	18,83	62,99	65,15	36,88	19,03	23,09	15,11	8,90	4,55	7,26		15,84	1,11		293,19	293,19	0,98	
						1043			40	2900	13605	19645	13200	6800	8895	6170	3225	2260	3430		4410	280		85903	85903	1,21
	DG														2,69			0,87	0,78					4,34	4,34	0,01
															1165			695	370					2230	2230	0,03
	BK				0,16			1,29	31,69	60,11	3,04	1,20	2,26	1,46	2,08	0,46	1,32	1,44	10,65	20,24	2,27			139,51	139,67	0,47
					4	3009			70	1005	290	270	725	410	595	140	430	705	5340	9665	615			23269	23273	0,33
	DB		29,26	0,66	21,88																				51,80	0,17
			1037	8	801																				1846	0,03
	DB.S							100,56	291,70	80,28	4,42	19,88	27,81	32,07	10,05	25,16	16,30	99,30	140,13	76,89	58,85			983,40	983,40	3,3
							10369		3400	6025	415	3665	6645	9060	2260	8810	5700	39050	56435	30875	13435			196144	196144	2,75
	DB.B							2,20	13,45	21,72	3,46	1,64	4,17	1,95	3,44	1,93		6,98	9,44	0,72	3,47			74,57	74,57	0,25
						779			1440	435	375	1250	500	885	555		2235	3390	255	760			12859	12859	0,18	
DB.C									14,76		0,96	3,77		1,01	2,53	0,88	5,35	1,33		2,22			32,81	32,81	0,11	
						236			2185		210	1000		285	730	305	2155	500		870			8476	8476	0,12	
KL															0,76								0,76	0,76	0	
															260								260	260	0	
JW								0,67															0,67	0,67	0	

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
								60															60	60	0	
	WZ																0,40						0,40	0,40	0	
																	115						115	115	0	
	JS		3,74		30,26														17,31				17,31	51,31	0,17	
			4		785														7295				7295	8084	0,11	
	GB					368			2,26				1,29				1,62						5,17	5,17	0,02	
									25				325				540						1258	1258	0,02	
	BRZ		5,92		1,33		29,99	64,73	208,26	187,80	133,27	100,38	175,72	79,36	19,74	17,54	10,09			88,04	12,30		1127,22	1134,47	3,81	
					8	2170		1455	22385	27085	31300	23200	46360	20230	6235	2775	2645			18705	2735		207280	207288	2,91	
	BRZ.O				2,84		2,62																2,62	5,46	0,02	
					84	44																	44	128	0	
	OL		2,27	1,44	95,37		4,68	48,80	95,86	111,25	119,06	130,19	199,55	95,85	108,95	90,79	95,17	2,22		8,21	1,64		1112,22	1211,30	4,07	
			32	15	2533	3889		3015	17550	29325	33065	42570	68910	31480	36955	33500	41665	1035		1375	495		344829	347409	4,87	
	AK					139			4,50	21,98	13,03	8,81	7,69	3,39	1,17					2,78			63,35	63,35	0,21	
									1070	6360	4420	2170	2245	945	395					540			18284	18284	0,26	
	TP											0,07		0,16	0,34								0,57	0,57	0	
												15		50	105								170	170	0	
	OS							1,17	2,76	8,46	8,44	2,15		0,16									23,14	23,14	0,08	
						148			220	640	1970	2390	570		55								5993	5993	0,08	
	LP								0,02		1,13	0,14			1,09								2,38	2,38	0,01	
						62					370	10			330								772	772	0,01	
	Ogółem		456,28	4,93	173,79		1931,18	2286,98	2480,97	2812,91	2759,88	4618,11	3444,01	2297,64	2216,77	1468,76	1017,57	486,23	177,70	1060,94	73,00		29132,65	29767,65	100	
			7898	27	4709	116309	90	34015	324760	512300	741040	1449940	1117385	706635	736760	481620	365825	178530	64950	269810	16065		7116034	7128668	100	

Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BS	SO			0,87	0,49	23,27	31,27				4,73	0,81		1,52				62,96	99,65	
	BRZ			0,22														0,22	0,35	
Razem	ha			1,09	0,49	23,27	31,27				4,73	0,81		1,52				63,18	100,00	
	%			1,73	0,78	36,83	49,48				7,49	1,28		2,41				100,00	100,00	
BŚW	SO	932,27	857,05	1029,07	1782,81	1361,27	2411,25	1527,37	1217,68	1155,92	810,00	504,18	136,95	37,14	9,04	15,68		13787,68	94,17	
	SO.B									0,53	0,16	0,67						1,36	0,01	
	SO.S												0,30					0,30	0,00	
	MD	4,87	12,31	8,15	0,33						0,26							25,92	0,18	
	ŚW	1,37	1,62	1,42	1,32	0,06	0,42	0,75	0,18	0,75								7,89	0,05	
	BK	2,06	7,79	2,06											0,64			12,55	0,09	
	DB.S	12,81	31,37	1,63	0,65	0,43	1,64	1,66	0,12	0,49	0,32				0,73			51,85	0,35	
	DB.B	7,88	37,13	1,45	0,11		0,11	0,52		0,13	0,09	0,05			0,15			47,62	0,33	
	DB.C		5,71	1,79		0,32				0,13	0,25	0,27			0,03			8,50	0,06	
	JW	0,20	0,08																0,28	0,00
	GB	0,61	0,16																0,77	0,01
	BRZ	144,57	183,65	134,60	158,84	12,99	12,94	15,32	9,59	4,00	1,51	0,82	0,17		2,10	2,38		683,48	4,67	
	BRZ.O	0,98																	0,98	0,01
	OL			1,28	0,48	0,62	0,96	1,81	0,22	1,36			0,09						6,82	0,05
	OL.S	0,71																	0,71	0,00
	AK		0,03	0,87	1,39	0,94	0,38												3,61	0,02
OS				0,16				0,15		0,26								0,57	0,00	
LP										0,25								0,25	0,00	
Razem	ha	1108,33	1136,90	1182,32	1946,09	1376,63	2427,70	1547,58	1227,79	1163,83	812,58	505,99	137,51	37,14	12,69	18,06		14641,14	100,00	
	%	7,57	7,77	8,08	13,29	9,40	16,57	10,57	8,39	7,95	5,55	3,46	0,94	0,25	0,09	0,12		100,00	100,00	
BW	SO			37,44	1,93	3,12	6,39	1,97		3,66			1,36					55,87	56,65	
	BRZ			40,03	0,38	0,09	1,69	0,22					0,34					42,75	43,35	
Razem	ha			77,47	2,31	3,21	8,08	2,19		3,66			1,70					98,62	100,00	
	%			78,57	2,34	3,25	8,19	2,22		3,71			1,72					100,00	100,00	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BB	SO										0,94							0,94	69,63
	BRZ										0,41							0,41	30,37
Razem	ha										1,35							1,35	100,00
	%										100,00							100,00	100,00
BMŚW	SO	332,23	341,20	343,41	284,54	517,14	994,60	722,81	423,60	510,74	309,99	202,50	85,55	6,29	207,51	9,87		5291,98	83,04
	SO.C			0,69														0,69	0,01
	MD	40,97	27,37	21,10	4,10	0,67	1,57	0,41							0,02			96,21	1,51
	ŚW	1,43	2,96	4,27	0,78	2,81	4,77	2,78	2,37	1,10	1,14	0,30	0,19		9,21	0,26		34,37	0,54
	BK	40,30	27,11	13,90	0,85	0,08	0,11	0,48			0,43				24,77			108,03	1,69
	DB.S	75,91	83,26	20,04	4,31	7,72	15,71	10,04	3,97	7,52	5,04	1,68	2,05	0,55	55,19	0,54		293,53	4,61
	DB.B	36,31	27,55	8,49	3,41	2,69	1,80	1,18	1,08	0,97	0,31	0,89			25,85			110,53	1,73
	DB.C		3,50	2,46		0,86	1,66		0,96	0,20	0,23				0,60			10,47	0,16
	KL		0,07				0,03		0,13									0,23	0,00
	JW	0,86																0,86	0,01
	GB	0,31	0,14												0,07			0,52	0,01
	BRZ	13,71	62,17	59,47	57,92	45,40	39,31	42,08	23,12	11,62	6,60	1,33	0,97	0,10	2,73	0,29		366,82	5,76
	OL		0,67	2,82	0,48	1,63	3,75	4,06	0,28	1,47	2,05	1,13	0,58		0,22			19,14	0,30
	OL.S	0,57																0,57	0,01
	AK		0,36	0,17	4,99	4,17	6,43	1,33	1,36	2,81					0,04			21,66	0,34
	TP									0,21								0,21	0,00
OS			0,89	0,64	7,73	3,78	2,69	0,32	0,62	0,19	0,16	0,14					17,16	0,27	
WB						0,12											0,12	0,00	
LP	0,39	0,09	0,07			0,08								0,06			0,69	0,01	
Razem	ha	542,99	576,45	477,78	362,02	590,90	1073,72	787,86	457,19	537,26	325,98	207,99	89,48	6,94	326,27	10,96		6373,79	100,00
	%	8,52	9,04	7,50	5,68	9,27	16,86	12,36	7,17	8,43	5,11	3,26	1,40	0,11	5,12	0,17		100,00	100,00
BMW	SO	58,05	67,05	89,93	63,74	112,86	101,18	138,26	100,26	87,89	61,47	22,80	26,43	7,42	23,60			960,94	71,62
	MD	1,28	1,85	7,54	0,47													11,14	0,83
	ŚW	7,70	13,30	11,82	11,22	14,08	8,48	3,68	2,39	2,33	0,43	0,50	0,98		5,80			82,71	6,17
	BK	0,39	1,51	1,95														3,85	0,29

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.S	24,98	22,49	5,02	0,57		1,18	1,77	1,23	0,73	0,63		0,35		9,22			68,17	5,08	
	DB.B	3,76	2,06	0,49			0,50						0,47		1,79			9,07	0,68	
	DB.C			0,65	0,19	0,10					0,70			0,09				1,73	0,13	
	GB						0,21											0,21	0,02	
	BRZ	3,43	10,66	53,09	21,22	24,17	15,77	33,48	13,29	4,41	2,78	0,46	1,01		0,69			184,46	13,75	
	BRZ.O	0,94																	0,94	0,07
	OL	0,34	0,73	1,68	1,36	1,47	0,20	1,62	1,42	1,31		0,41	0,53		0,14			11,21	0,84	
	AK					0,08													0,08	0,01
	OS			0,17		3,53	1,73	0,91	0,28	0,13									6,75	0,50
	LP														0,15			0,15	0,01	
Razem	ha	100,87	119,65	172,34	98,77	156,29	129,25	179,72	118,87	97,50	65,31	24,17	29,86	7,42	41,39			1341,41	100,00	
	%	7,52	8,92	12,85	7,36	11,65	9,64	13,39	8,86	7,27	4,87	1,80	2,23	0,55	3,09			100,00	100,00	
BMB	SO		1,02	1,83	1,76	3,21	0,96	0,87	2,20					0,71				12,56	49,86	
	ŚW			0,98	0,35	0,58	0,11	0,29										2,31	9,17	
	BK		0,34															0,34	1,35	
	BRZ		1,70	1,75	1,83	1,62	0,50	0,29	1,04					0,18				8,91	35,37	
	OL		0,34		0,05	0,12	0,11		0,45									1,07	4,25	
Razem	ha		3,40	4,56	3,99	5,53	1,68	1,45	3,69					0,89				25,19	100,00	
	%		13,50	18,10	15,84	21,95	6,67	5,76	14,65					3,53				100,00	100,00	
LMŚW	SO	28,76	57,90	53,75	57,99	121,11	377,22	293,58	133,06	125,30	56,83	26,78	9,67	0,90	143,23	11,34		1497,42	61,18	
	SO.C					1,00	0,14	0,15				0,68						1,97	0,08	
	SO.S											0,10						0,10	0,00	
	SO.WE			0,19														0,19	0,01	
	MD	5,95	15,05	12,50	3,16		0,19	1,26				0,27	0,35		1,72			40,45	1,65	
	ŚW	1,11	2,89	3,48	1,48	1,90	1,96	2,89	3,06	3,52	0,48	1,96	0,78		4,39	0,93		30,83	1,26	
	JD		0,15	0,21														0,36	0,01	
	DG							0,44	2,48			0,49	0,76					4,17	0,17	
	BK	15,57	23,63	24,34	2,56	1,08	3,36	1,45	1,43	0,34	1,32	1,17	1,39		57,78	0,36		135,78	5,55	
	DB.S	25,98	64,39	29,65	4,08	6,51	22,25	18,12	8,18	5,81	5,67	30,68	20,88	19,03	86,37	0,92		348,52	14,24	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.B	2,42	6,63	7,93	2,01	0,50	4,71	1,98	4,77	1,09	0,20	3,43	2,26		12,19			50,12	2,05	
	DB.C		0,14	4,50	0,22	1,29	1,89	0,25	1,50	1,13	1,05	2,79	0,35	2,04	3,86			21,01	0,86	
	KL		0,11	0,00							0,14		0,16						0,41	0,02
	JW	0,14	0,89	0,31		0,27	0,07		0,23				0,16			4,08			6,15	0,25
	WZ								0,23	0,11									0,34	0,01
	JS			0,15															0,15	0,01
	GB	0,33	0,22	0,62									0,43		0,02	0,20			1,82	0,07
	BRZ	0,76	10,05	23,42	17,59	27,16	35,08	49,57	21,22	7,73	2,58	4,12	0,67	0,40	13,54	0,85			214,74	8,77
	OL		0,44	1,96	0,59	1,94	3,38	2,21	0,33	1,58	0,66	1,01	1,04	0,27	0,37	0,22			16,00	0,65
	AK			0,81	1,06	21,97	10,74	4,31	3,35	1,45	2,09	0,67	1,45	0,17	2,47	0,11			50,65	2,07
	TP								0,40	0,17									0,57	0,02
	OS		0,20	1,71	0,97	6,20	5,59	3,34	2,23	0,32	0,19	0,19	0,30	0,16	0,58	0,16			22,14	0,90
WB												0,16						0,16	0,01	
LP	0,22	0,69	1,11							0,54	0,11			0,16	1,11			3,94	0,16	
Razem	ha	81,24	183,38	166,64	91,71	190,93	466,58	379,55	182,47	149,23	71,18	75,25	39,90	23,15	331,89	14,89		2447,99	100,00	
	%	3,32	7,49	6,81	3,75	7,80	19,05	15,50	7,45	6,10	2,91	3,07	1,63	0,95	13,56	0,61		100,00	100,00	
LMW	SO	22,95	32,12	58,29	13,15	89,00	102,44	79,78	72,42	49,75	36,18	17,01	21,48	5,79	57,11	5,26		662,73	34,39	
	SO.C			1,29														1,29	0,07	
	SO.WE									0,23								0,23	0,01	
	MD	0,76	2,21	17,54	2,67		2,30	0,21											25,69	1,33
	ŚW	8,14	13,80	21,21	38,70	48,94	30,11	19,66	21,28	10,07	4,38	6,73	10,14	1,78	21,67	5,19			261,80	13,58
	DG										0,29		0,32						0,61	0,03
	BK	1,49	1,69	12,30							0,32	0,14	0,11	0,18		4,69			20,92	1,09
	DB.S	33,01	64,17	26,64	2,08	3,68	5,50	8,85	5,33	3,72	7,43	16,92	18,97	9,11	66,64	1,77			273,82	14,20
	DB.B	2,85	0,49	5,79			1,11	1,32			1,49			4,40		5,30	0,17		22,92	1,19
	DB.C		0,10	6,09		0,13	0,15	0,11			1,14	0,27	2,63	1,45		0,86			12,93	0,67
	JW	0,14	0,33									0,04				0,03	0,70		1,24	0,06
WZ		0,07		0,13								0,20			0,17			0,57	0,03	
JS			0,06		0,24							0,12	0,20					0,62	0,03	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	GB	0,17				0,42		0,67				0,11		0,24	0,81	0,03		2,45	0,13	
	BRZ	2,11	13,90	56,89	41,37	58,89	53,04	73,83	49,66	11,22	4,28	1,69	3,39	0,98	24,03	4,42		399,70	20,73	
	BRZ.O	1,27																1,27	0,07	
	OL	2,11	10,64	24,21	15,76	34,83	42,39	34,91	23,74	4,65	4,15	6,06	4,63	2,16	6,63	1,99		218,86	11,35	
	AK					0,21	0,28	0,12			0,48			0,39	0,43				1,91	0,10
	TP						0,07												0,07	0,00
	OS			0,93	0,60	2,63	5,01	4,68	1,04	0,52	0,06				0,01	1,02			16,50	0,86
	LP		0,08	1,02				0,29								0,16			1,55	0,08
Razem	ha	75,00	139,60	232,26	114,46	238,97	242,69	224,14	173,47	83,88	56,93	51,90	65,23	20,07	189,55	19,53		1927,68	100,00	
	%	3,89	7,24	12,05	5,94	12,40	12,60	11,63	9,00	4,35	2,95	2,69	3,38	1,04	9,83	1,01		100,00	100,00	
LMB	SO		1,97	0,83	4,24	1,33	1,30	4,84	3,24		0,51	0,31		14,92				33,49	28,99	
	ŚW				5,61	5,11	0,68	2,42	1,47		2,67	0,97		0,48				19,41	16,81	
	DB.S											0,10						0,10	0,09	
	BRZ			0,58	4,23	6,66	5,79	4,61	2,33	0,20	7,98	0,87		0,24				33,49	29,00	
	OL		3,49	2,66	2,47	3,76	1,92	1,83	1,56	1,83	6,04	1,69		1,75				29,00	25,11	
Razem	ha		5,46	4,07	16,55	16,86	9,69	13,70	8,60	2,03	17,20	3,94		17,39				115,49	100,00	
	%		4,73	3,52	14,33	14,60	8,39	11,86	7,45	1,76	14,89	3,41		15,06				100,00	100,00	
LŚW	SO	0,88	6,02	14,63	31,69	31,76	72,26	40,42	21,25	25,01	14,47	10,04	3,43	2,22	47,75	1,50		323,33	39,84	
	SO.C												0,23					0,23	0,03	
	MD	0,18	2,44	5,82	5,58		0,23		0,30	0,47			0,57		0,08			15,67	1,93	
	ŚW		1,54	0,84	0,93	0,17	1,25	1,90	0,28	0,41	0,26		0,42	0,53	1,06			9,59	1,18	
	JD														0,26			0,26	0,03	
	DG								0,14				0,27	0,97	2,02			3,40	0,42	
	BK	4,23	11,83	5,99	0,72	0,78	1,47	0,31	0,40	0,28	0,28		1,52	6,05	10,79	20,55		64,92	8,00	
	DB.S	10,21	28,31	13,46	2,58	10,21	18,82	18,28	5,18	18,24	7,69	13,78	38,34	15,78	49,72	0,47		251,07	30,94	
	DB.B		0,32			2,32	0,40	0,70	0,28	0,32		2,88		0,43	0,96			8,61	1,06	
	DB.C			0,98	0,31	0,91	1,00	1,27	0,14	0,61	0,62	3,41	1,14		1,41			11,80	1,45	
	KL		0,34										0,07					0,41	0,05	
JW		0,66				0,06			0,36			0,27	0,03		0,26			1,64	0,20	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	WZ									0,09								0,09	0,01	
	JS						0,11					0,05	0,24					0,40	0,05	
	GB		0,27	1,35		0,19	0,34	0,95				1,51	2,46	0,50	0,99			8,56	1,05	
	BRZ			10,39	7,73	2,55	7,23	15,17	9,05	5,38	0,17	0,31	1,18	0,24	6,60	2,86		68,86	8,49	
	OL			3,04		0,67	3,41	1,87	1,10	1,16		0,68	1,77	0,78	0,93			15,41	1,90	
	AK			0,92			1,61	2,22	0,66	1,02			1,02	0,68	0,11	0,25			8,49	1,05
	TP							0,41							0,09				0,50	0,06
	OS			0,50	1,36	2,11	5,64	3,28	1,78	0,56			0,57	0,45	0,12	0,16			16,53	2,04
	LP				0,08	0,56	0,36	0,11					0,20		0,11	0,35			1,77	0,22
Razem	ha	15,50	51,73	57,92	50,98	52,29	114,13	86,89	40,92	53,55	23,21	36,58	57,96	33,63	131,42	4,83		811,54	100,00	
	%	1,91	6,37	7,14	6,28	6,44	14,06	10,71	5,04	6,60	2,86	4,51	7,14	4,14	16,20	0,60		100,00	100,00	
LW	SO	0,64	1,52	5,40	4,70	2,09	6,74	6,41	1,25	7,01	0,77	1,72	2,21	0,66	2,37	0,79		44,28	12,32	
	MD		3,30	2,31	1,89	0,77		1,32		0,03								9,62	2,68	
	ŚW		1,06	3,68	1,58	2,88	2,16	0,87	0,55	1,05	0,68	0,42	0,43	0,52	1,18			17,06	4,75	
	BK	0,07	1,10	1,78							0,66		0,40	1,09	4,54			9,64	2,68	
	DB.S	1,83	12,87	3,75	0,54	1,35	3,58	2,67	3,67	8,21	4,18	10,03	11,72	10,71	14,14			89,25	24,84	
	DB.B		1,46	1,20							0,09		0,84						3,59	1,00
	DB.C			0,74			0,06		0,27										1,07	0,30
	KL									0,10					0,28				0,38	0,11
	JW	0,04	0,28						0,52	0,25									1,09	0,30
	JS		0,12	0,18					0,05					0,43	0,27				1,05	0,29
	GB		0,09	0,43			0,33			0,33		0,19	0,84	0,06	0,27				2,54	0,71
	BRZ		0,32	3,98	4,52	5,17	4,01	6,80	3,63	7,36	0,99	0,40	0,93	0,63	1,08	0,07		39,89	11,10	
	OL	0,05	3,83	9,23	5,41	15,37	24,94	6,15	15,55	19,85	10,78	11,64	2,98	2,31	2,38	0,58		131,05	36,46	
	AK		0,29		1,02		0,24	0,88	0,67	0,41		0,24	0,06						3,81	1,06
	TP								0,14			0,15	0,06						0,35	0,10
OS				0,26		1,34	1,23	0,18	0,54	0,07	0,07	0,10		0,05				3,84	1,07	
WB												0,05						0,05	0,01	
LP		0,12					0,03							0,36	0,29			0,80	0,22	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha	2,63	26,36	32,68	19,92	27,63	43,43	26,33	26,48	45,80	17,56	24,91	21,00	16,89	26,30	1,44		359,36	100,00	
	%	0,73	7,34	9,09	5,54	7,69	12,09	7,33	7,37	12,74	4,89	6,93	5,84	4,70	7,32	0,40		100,00	100,00	
OL	SO				0,69	1,91	1,01	0,83			2,64	0,21				0,52		7,81	2,52	
	ŚW		0,23	0,08	1,99	4,16	0,85	0,22	0,54	3,09		0,32				0,17		11,65	3,75	
	DB.S		0,25		0,39	0,17		1,69			0,36	0,24						3,10	1,00	
	DB.B		0,38															0,38	0,12	
	JS				0,13														0,13	0,04
	BRZ		1,78	1,55	4,34	5,44	10,20	9,92	0,55	4,35	0,88	0,04				0,69		39,74	12,80	
	OL		16,31	15,58	21,05	32,41	23,05	50,51	8,82	44,08	22,19	12,90				0,34		247,24	79,62	
OS					0,17				0,30									0,47	0,15	
Razem	ha		18,95	17,21	28,59	44,26	35,11	63,17	9,91	51,82	26,07	13,71				1,72		310,52	100,00	
	%		6,10	5,54	9,21	14,25	11,31	20,34	3,19	16,69	8,40	4,42				0,55		100,00	100,00	
OLJ	SO						0,50	1,91	0,46									2,87	0,61	
	MD			0,34														0,34	0,07	
	ŚW		0,30	0,54	1,50	0,86	1,83	2,27	1,79		4,04	1,38	0,66					15,17	3,23	
	BK		0,85															0,85	0,18	
	DB.S	0,79	1,32	1,61			0,08	0,31	0,59	1,42	1,56	0,51						8,19	1,75	
	JW			0,22															0,22	0,05
	WZ									0,27									0,27	0,06
	JS		0,24	2,38		0,33	0,13		0,10										3,18	0,68
	GB		0,24																0,24	0,05
	BRZ	0,20	2,51	3,66	7,77	9,93	3,53	11,31	2,95	2,04	4,84	7,79						56,53	12,05	
	OL	2,88	13,69	33,06	67,76	20,31	26,07	91,42	34,12	17,16	32,43	40,37	1,56						380,83	81,16
	OS						0,34												0,34	0,07
WB							0,14											0,14	0,03	
LP			0,07															0,07	0,01	
Razem	ha	3,87	19,15	41,88	77,03	31,43	32,48	107,36	40,01	20,89	42,87	50,05	2,22					469,24	100,00	
	%	0,82	4,08	8,93	16,42	6,70	6,92	22,87	8,53	4,45	9,14	10,67	0,47					100,00	100,00	
ŁŁ	SO		1,40	0,15		0,85	1,60	8,77	0,34	0,30	1,54	0,45	1,24	0,59	0,54	0,69		18,46	12,63	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	MD			1,67														1,67	1,14	
	ŚW			0,11		0,61		1,45	0,15			0,04						2,36	1,61	
	BK	0,22										1,19		0,68				2,09	1,43	
	DB.S	0,37	2,64	2,39		0,11	0,48	2,81	1,01	3,09	1,06	4,85	16,09	4,29	0,21	0,10		39,50	27,04	
	DB.B			2,88					1,13										4,01	2,74
	DB.C		0,18									0,75							0,93	0,64
	KL									1,06		0,23	0,99	0,82					3,10	2,12
	JW	0,08	0,60											1,04					1,72	1,18
	WZ								0,03				1,27	0,02					1,32	0,90
	JS			0,29								5,31	9,61	2,56					17,77	12,16
	GB	0,08		0,21						0,84		3,89	5,53	2,08					12,63	8,64
	BRZ		1,13	1,80		0,11	0,10	6,86	1,98	0,15	0,30	0,06	0,73	0,15		0,20			13,57	9,28
	OL			3,25					2,62	4,82	1,32	0,89	6,65	4,24	1,11				24,90	17,04
	AK								0,30				0,19						0,49	0,34
	TP								0,13				0,02						0,15	0,10
	OS						0,08		0,06			0,06	0,17						0,37	0,25
WB						0,04												0,04	0,03	
LP									0,41			0,08				0,58		1,07	0,73	
Razem	ha	0,75	5,95	12,75		1,68	2,30	24,07	8,24	7,32	3,79	22,27	41,37	12,66	1,43	1,57		146,15	100,00	
	%	0,51	4,07	8,72		1,15	1,57	16,47	5,64	5,01	2,59	15,24	28,32	8,66	0,98	1,07		100,00	100,00	
Łącznie	SO	1375,78	1367,25	1635,60	2247,73	2268,92	4108,72	2827,82	1975,76	1965,58	1300,07	786,81	288,32	78,16	491,15	45,65		22763,32	78,15	
	SO.B									0,53	0,16	0,67						1,36	0,00	
	SO.C			1,98		1,00	0,14	0,15				0,68	0,23					4,18	0,01	
	SO.S											0,10	0,30					0,40	0,00	
	SO.WE			0,19						0,23								0,42	0,00	
	MD	54,01	64,53	76,97	18,20	1,44	4,29	3,20	0,30	0,76		0,27	0,92		1,82			226,71	0,78	
	ŚW	19,75	37,70	48,43	65,46	82,16	52,62	39,18	33,91	22,47	14,08	12,58	13,64	3,31	43,31	6,55		495,15	1,70	
	JD		0,15	0,21											0,26				0,62	0,00
DG							0,44	2,62	0,29			1,08	1,73	2,02				8,18	0,03	

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK	64,33	75,85	62,32	4,13	1,94	4,94	2,24	1,83	1,60	1,89	2,80	9,21	11,88	113,65	0,36		358,97	1,23
	DB.S	185,89	311,07	104,19	15,20	30,18	69,24	66,20	29,28	49,23	33,94	78,79	108,40	59,47	282,22	3,80		1427,10	4,90
	DB.B	53,22	76,02	28,23	5,53	5,51	8,63	6,83	6,13	4,00	0,69	7,25	7,97	0,43	46,24	0,17		256,85	0,88
	DB.C		9,63	17,21	0,72	3,61	4,76	1,63	2,87	3,91	2,42	9,85	3,03	2,04	6,76			68,44	0,23
	KL		0,52	0,00			0,03		0,13	1,30		0,46	0,99	1,10				4,53	0,02
	JW	1,46	2,84	0,53		0,33	0,07		1,11	0,25	0,04	0,43	0,03	1,04	4,37	0,70		13,20	0,05
	WZ		0,07		0,13				0,26	0,47		0,20	1,27	0,02	0,17			2,59	0,01
	JS		0,36	3,06	0,13	0,57	0,24		0,15			5,48	10,48	2,83				23,30	0,08
	GB	1,50	1,12	2,61		0,61	0,88	1,62		1,17		6,13	8,83	2,90	2,34	0,03		29,74	0,10
	BRZ	164,78	287,87	391,43	327,74	200,18	189,19	269,46	138,41	58,46	33,32	17,89	9,39	2,92	50,77	11,76		2153,57	7,39
	BRZ.O	3,19																3,19	0,01
	OL	5,38	50,14	98,77	115,41	113,13	130,18	199,01	92,41	95,77	79,19	82,54	17,42	8,38	10,67	3,13		1101,53	3,78
	OL.S	1,28																1,28	0,00
	AK		0,68	2,77	8,46	27,37	19,68	9,16	6,04	6,17	2,09	1,93	2,77	0,28	3,19	0,11		90,70	0,31
	TP						0,07	0,54	0,54	0,38		0,17	0,06		0,09			1,85	0,01
	OS		0,20	4,20	3,99	22,37	23,51	16,28	5,89	3,25	0,51	1,05	1,16	0,29	1,81	0,16		84,67	0,29
	WB						0,16	0,14				0,21						0,51	0,00
	LP	0,61	0,98	2,27	0,08	0,56	0,76	0,11		0,95	0,36	0,20	0,08	0,63	2,12	0,58		10,29	0,04
Ogółem	ha	1931,18	2286,98	2480,97	2812,91	2759,88	4618,11	3444,01	2297,64	2216,77	1468,76	1017,57	486,23	177,70	1060,94	73,00		29132,65	100,00
	%	6,63	7,85	8,52	9,66	9,47	15,85	11,82	7,89	7,61	5,04	3,49	1,67	0,61	3,64	0,25		100,00	100,00

Tabela V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BS	SO			90	35	3155	3970				830	175		295				8550	99,82
	BRZ			15														15	0,18
Razem	m ³			105	35	3155	3970				830	175		295				8565	100
	%			1,23	0,41	36,84	46,35				9,69	2,04		3,44				100,00	100
BŚW	SO		7900	128505	284115	323310	686805	455925	347440	354690	246230	159175	42600	9690	1545	2320		3050250	97,57
	SO.B									95	45	205						345	0,01
	SO.S												100					100	0
	MD		340	1380	85						70							1875	0,06
	ŚW		10	80	325	5	175	315	55	310								1275	0,04
	DB.S		20	50	230	155	625	665	50	185	150							2130	0,07
	DB.B		20	60	55		45	165		45	50	30						470	0,02
	DB.C		5	75		35				45	55	130						345	0,01
	BRZ		2930	17915	24460	3570	4355	5910	3455	1390	590	300	55		360			65290	2,09
	OL			305	215	280	405	735	90	715			30					2775	0,09
	AK			155	270	255	175											855	0,03
OS				60			40			100							200	0,01	
LP											70							70	0
Razem	m ³		11225	148525	309815	327610	692585	463755	351090	357645	247190	159840	42785	9690	1905	2320		3125980	100
	%		0,36	4,75	9,91	10,48	22,16	14,84	11,23	11,44	7,91	5,11	1,37	0,31	0,06	0,07		100,00	100
BW	SO			3565	340	750	1945	450		1110			300					8460	71,76
	BRZ			2810	55	10	285	70					100					3330	28,24
Razem	m ³			6375	395	760	2230	520		1110			400					11790	100
	%			54,08	3,35	6,45	18,91	4,41		9,41			3,39					100,00	100
BB	SO										140							140	73,68
	BRZ										50							50	26,32
Razem	m ³										190							190	100
	%										100,00							100,00	100
BMŚW	SO	35	6450	55615	71070	167200	358810	264130	144755	182925	111370	79400	32200	1945	86660	2835		1565400	91,48

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	SO.C			110														110	0,01
	MD	25	1385	3540	895	255	795	90										6985	0,41
	ŚW		75	325	210	980	1940	1085	950	505	420	165	90		435			7180	0,42
	BK		10	70			35	115			75				205			510	0,03
	DB.S	30	375	1305	1055	2365	5305	3585	1435	2715	1745	670	785	250	2095	195		23910	1,4
	DB.B		50	275	700	910	710	445	300	215	140	255						4000	0,23
	DB.C		110	220		250	510		280	70	95							1535	0,09
	KL		5						30									35	0
	BRZ		2410	11190	10970	13255	13940	14785	7825	4040	2280	590	275	45	675			82280	4,81
	OL		35	665	60	610	1510	1515	110	680	775	385	315		145			6805	0,4
	AK		20	35	1125	1255	2300	425	390	790					15			6355	0,37
	TP									65								65	0
OS			240	315	2250	1480	1170	115	255	75	55	60					6015	0,35	
WB						45											45	0	
LP						5											5	0	
Razem	m ³	90	10925	73590	86400	189330	387385	287345	156190	192260	116975	81520	33725	2240	90230	3030		1711235	100
	%	0,01	0,64	4,30	5,05	11,06	22,63	16,79	9,13	11,24	6,84	4,76	1,97	0,13	5,27	0,18		100,00	100
BMW	SO		860	13300	14415	34440	32805	47540	32990	32890	22130	9585	9090	2335	9960			262340	79,42
	MD		160	1700	125													1985	0,6
	ŚW		280	1045	2535	4480	2795	1260	1105	960	180	190	430		845			16105	4,87
	DB.S		25	275	95		555	735	340	215	315		165					2720	0,82
	DB.B		10	50			170						230					460	0,14
	DB.C			70	10	5				225			40					350	0,11
	GB						75											75	0,02
	BRZ		470	6335	4585	6340	4690	10570	4320	1525	1020	140	385		225			40605	12,29
	OL		70	445	410	350	85	475	470	540		245	185		45			3320	1
AK					15												15	0	
OS			60		1100	695	365	125	55								2400	0,73	
Razem	m ³		1875	23280	22175	46730	41870	60945	39350	36410	23645	10160	10525	2335	11075			330375	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%		0,57	7,05	6,71	14,14	12,67	18,44	11,91	11,02	7,16	3,08	3,19	0,71	3,35			100,00	100
BMB	SO			270	195	565	220	210	290					155				1905	57,29
	ŚW			15		140	35	85										275	8,27
	BRZ			180	135	255	95	70	145					40				920	27,67
	OL				5	35	70		115									225	6,77
Razem	m ³			465	335	995	420	365	550					195				3325	100
	%			13,98	10,08	29,93	12,63	10,98	16,54					5,86				100,00	100
LMŚW	SO		1425	6695	14420	40200	140080	105770	45290	46095	22140	11610	3130	315	71430	3460		512060	73,24
	SO.C					335	40	55				220						650	0,09
	SO.S											40						40	0,01
	SO.WE			45														45	0,01
	MD		960	1565	865		60	430				115	135		425			4555	0,65
	ŚW		40	505	320	665	985	1250	1410	1600	260	1555	465		1015			10070	1,44
	JD			5														5	0
	DG							135	1075				365	440				2015	0,29
	BK		255	640	375	235	1200	465	380	80	430	555	650		415	40		5720	0,82
	DB.S		275	2040	800	1625	6790	5505	2395	2000	1950	11935	8580	6740	7430	300		58365	8,35
	DB.B		30	405	390	110	1485	640	1060	325	95	1185	850		640			7215	1,03
	DB.C			760	40	445	655	125	430	380	415	1060	140	985	1525			6960	1
	KL										85		35					120	0,02
	JW					70	25		55			35			340			525	0,08
	WZ								55	50								105	0,02
	JS			20														20	0
	GB			5									300		5			310	0,04
	BRZ		635	3460	4275	8550	11990	15060	6775	2900	690	1595	175	140	6165	200		62610	8,96
	OL		90	395	140	685	1390	930	90	600	265	425	365	100	155	110		5740	0,82
AK			110	255	5825	3655	980	990	450	540	185	390	50	820	40		14290	2,04	
TP								90	65								155	0,02	
OS		30	325	230	1730	2010	1225	675	145	35	40	100	70	380	45		7040	1,01	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WB											85						85	0,01
	LP		5	50						150	35			80				320	0,05
Razem	m ³		3745	17025	22110	60475	170365	132570	60770	54925	26855	31340	15420	8485	90740	4195		699020	100
	%		0,54	2,44	3,16	8,65	24,37	18,97	8,69	7,86	3,84	4,48	2,21	1,21	12,98	0,60		100,00	100
LMW	SO		565	9270	3260	25790	33635	27060	24110	18910	13820	6435	7645	2460	21275	1855		196090	40,99
	SO.C			110														110	0,02
	SO.WE									55								55	0,01
	MD		110	3035	635		1050	95										4925	1,03
	ŚW		335	3100	7910	14530	10425	7765	7605	4590	2065	3210	4520	835	4745	890		72525	15,16
	DG										170		290					460	0,1
	BK			25							115	45	65	65				315	0,07
	DB.S		180	1105	320	1030	1610	2775	1700	1390	2385	6120	7030	4180	3885			33710	7,05
	DB.B			165			305	310		370			1535		445	55		3185	0,67
	DB.C			510		25	40	25		375	90	880	585		475			3005	0,63
	JW										5							5	0
	WZ		5		35								50		40			130	0,03
	JS					75						40	45					160	0,03
	GB					115		165				70		90				440	0,09
	BRZ		665	9065	7835	13870	13700	18900	14630	3650	1525	470	1130	300	7820	1030		94590	19,78
	OL		515	4760	4310	9840	12755	11490	8180	1705	1445	2395	1790	1005	2090	660		62940	13,16
	AK					40	90	20		95			115		110			470	0,1
TP						15											15	0	
OS			175	125	725	1515	1550	355	160	15				5	455		5080	1,06	
LP			60			50											110	0,02	
Razem	m ³		2375	31380	24430	66040	75190	70155	56580	31585	21395	20025	24460	8875	41340	4490		478320	100
	%		0,50	6,56	5,11	13,81	15,71	14,67	11,83	6,60	4,47	4,19	5,11	1,86	8,64	0,94		100,00	100
LMB	SO		35	40	960	240	290	950	990		165	60		4895				8625	34,74
	ŚW				1075	1395	130	635	425		570			150				4805	19,35
	DB.S											35						35	0,14

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ			50	495	1045	1005	850	490	45	1075	240		130				5425	21,85	
	OL		100	115	470	655	430	385	495	690	1285	715		600				5940	23,92	
Razem	m ³		135	205	3000	3335	1855	2820	2400	735	3095	1475		5775				24830	100	
	%		0,54	0,83	12,08	13,43	7,47	11,36	9,67	2,96	12,46	5,94		23,26				100,00	100	
LŚW	SO		115	1925	7650	9515	24125	13620	6850	8575	4960	3535	1385	945	19840	375		103415	46,5	
	SO.C												75					75	0,03	
	MD		100	1100	1230		100		135	150			320					3135	1,41	
	ŚW			50	200	60	625	585	70	270	115		275	270	25			2545	1,14	
	DG								50				110	685	1390			2235	1	
	BK		40	180	45	45	415	80	115	70			815	2740	4715	230		9490	4,27	
	DB.S		130	975	580	2115	4950	5290	1285	6550	2800	5765	17630	7055	5020			60145	27,04	
	DB.B					435	110	160	90	175			820		150	265		2205	0,99	
	DB.C			180	60	185	245	430	35	235	190	1270	570		420			3820	1,72	
	KL												35					35	0,02	
	JW					10			55				125	5				195	0,09	
	WZ									45								45	0,02	
	JS						35						20	65				120	0,05	
	GB			30		45	95	175					465	810	195	115		1930	0,87	
	BRZ				1560	1985	535	2595	4045	2340	1785	65	160	465	105	2950	540		19130	8,6
	OL				690		185	1325	630	410	460		355	820	325	325			5525	2,48
	AK				115			570	565	195	375		400	225	45	105			2595	1,17
TP							155								55			210	0,09	
OS				45	210	580	1785	1065	635	275		170	180	65	65			5075	2,28	
LP					15	165	115	45				75		60	30			505	0,23	
Razem	m ³		385	6850	11975	13875	37090	26845	12265	18965	8130	14120	26250	15320	29445	915		222430	100	
	%		0,17	3,08	5,38	6,24	16,67	12,07	5,51	8,53	3,66	6,35	11,80	6,89	13,24	0,41		100,00	100	
LW	SO		180	800	980	575	2265	1745	440	2435	225	645	450	255	790	310		12095	11,98	
	MD		45	345	475	270		345		10								1490	1,48	
	ŚW		5	600	330	895	800	280	165	650	215	205	215	350	25			4735	4,69	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK			5						180			45	565				795	0,79
	DB.S		15	275	70	225	1405	1020	1350	3085	1795	4275	4520	4550	2850			25435	25,2
	DB.B			15							35		370					420	0,42
	DB.C			75				20	65									160	0,16
	KL									25				95				120	0,12
	JW		15						105	70								190	0,19
	JS			15					20					290	95			420	0,42
	GB							65			85		50	285	15			500	0,5
	BRZ		30	660	1050	1420	1350	1905	1040	2065	275	105	300	305	370	20		10895	10,79
	OL		375	2025	1595	4715	7600	1930	5130	6155	3680	4630	1185	955	680	185		40840	40,43
	AK		10			225		85	245	200	150		60	20				995	0,99
	TP									45			60	5				110	0,11
	OS					105		540	380	100	170	25	20	35		35		1410	1,4
WB												10					10	0,01	
LP							15							305			320	0,32	
Razem	m ³		675	4815	4830	8100	14145	7850	8660	15080	6250	10060	7720	7490	4750	515		100940	100
	%		0,67	4,77	4,79	8,02	14,01	7,78	8,58	14,93	6,19	9,97	7,65	7,42	4,71	0,51		100,00	100
OL	SO				130	705	360	340		825	90					75		2525	2,75
	ŚW		5	25	440	980	375	65	215	700		185				55		3045	3,32
	DB.S				15	70		605		145	140							975	1,06
	BRZ		135	290	960	1450	1780	2475	175	1055	235	15				115		8685	9,46
	OL		1365	2510	4870	8390	8010	18170	2045	16115	9240	5580				75		76370	83,22
OS					55				115								170	0,19	
Razem	m ³		1505	2825	6415	11650	10525	21655	2435	17985	10445	6010				320		91770	100
	%		1,64	3,08	6,99	12,69	11,47	23,60	2,65	19,60	11,38	6,55				0,35		100,00	100
OLJ	SO					205	600	105										910	0,64
	MD			45														45	0,03
	ŚW			120	330	205	680	435	470		1445	755	400					4840	3,4
	DB.S			50			35	115	175	545	325	270						1515	1,06

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JW			15														15	0,01	
	WZ									95								95	0,07	
	JS		5	365		55	25		30									480	0,34	
	BRZ		215	475	1685	2170	1130	3130	605	480	755	2090							12735	8,95
	OL		810	6780	18370	5955	9345	31480	12300	6490	12840	16575	635						121580	85,41
	OS						100												100	0,07
	WB							30											30	0,02
Razem	m ³		1030	7850	20385	8385	11520	35790	13685	7610	15365	19690	1035					142345	100	
	%		0,72	5,51	14,32	5,89	8,09	25,16	9,61	5,35	10,79	13,83	0,73					100,00	100	
Lł	SO		20	15		220	640	2560	45	105	440	175	360	235	325	185		5325	10,95	
	MD			230														230	0,47	
	ŚW			5		290		625		70			45					1035	2,13	
	BK												485					485	1	
	DB.S			80		55	105	795	350	1025	450	3020	6215	2010		35		14140	29,09	
	DB.B			375				260										635	1,31	
	DB.C											475						475	0,98	
	KL									285		45	360	235				925	1,9	
	JW		45											140				185	0,38	
	WZ								5				505	10				520	1,07	
	JS			5									1990	4120	525			6640	13,66	
	GB									330		1030	1835	650				3845	7,91	
	BRZ		75	165		35	30	1585	460	50	80	15	215	80		60		2850	5,86	
	OL			595				800	1785	450	285	4630	1890	365				10800	22,22	
	AK							110					100					210	0,43	
	TP							35					10					45	0,09	
OS						10		15				20	45				90	0,19		
WB						5											5	0,01		
LP									135				35					170	0,35	
Razem	m ³		140	1470		600	790	6770	2660	2450	1255	11410	16210	4250	325	280		48610	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	%		0,29	3,02		1,23	1,63	13,93	5,47	5,04	2,58	23,47	33,35	8,74	0,67	0,58		100,00	100	
Łącznie	SO	35	17550	220090	397570	606665	1286155	920900	603305	647735	423275	270885	97160	23525	211825	11415		5738090	81,98	
	SO.B									95	45	205						345	0	
	SO.C			220		335	40	55					220	75					945	0,01
	SO.S											40	100						140	0
	SO.WE			45						55									100	0
	MD	25	3100	12940	4310	525	2005	960	135	230			115	455		425			25225	0,36
	ŚW		750	5870	13675	24625	18965	14385	12470	9655	5270	6690	6440	1605	7090	945			128435	1,83
	JD			5															5	0
	DG								135	1125	170		765	1125	1390				4710	0,07
	BK		305	920	420	280	1650	660	495	445	550	1435	3985	5280	850	40			17315	0,25
	DB.S	30	1020	6155	3165	7640	21380	21090	9080	17710	12060	32230	44925	24785	21280	530			223080	3,19
	DB.B		110	1345	1145	1455	2825	1980	1450	1130	320	2290	2985	150	1350	55			18590	0,27
	DB.C		115	1890	110	945	1470	580	810	1330	845	3815	1335	985	2420				16650	0,24
	KL		5						30	395			115	360	330				1235	0,02
	JW		60	15		80	25		215	70	5	160	5	140	340				1115	0,02
	WZ		5		35				60	190			50	505	10	40			895	0,01
	JS		5	405		130	60		50				2050	4520	620				7840	0,11
	GB			35		160	235	340		415			1915	2930	955	115			7100	0,1
	BRZ		7565	54170	58490	52505	56945	79355	42260	18985	8640	5720	3100	1145	18565	1965			409410	5,85
	OL		3360	19285	30445	31700	42925	68540	31220	34600	29815	35935	7215	3350	3440	1030			342860	4,9
AK		30	415	1875	7390	6875	2345	1775	1860	540	645	850	95	1050	40			25785	0,37	
TP						15	190	135	130			70	5		55			600	0,01	
OS		30	845	1045	6440	8135	5795	2020	1275	150	305	420	140	935	45			27580	0,39	
WB						50	30					95						175	0	
LP		5	110	15	165	185	45		285	105		75	35	445	30			1500	0,02	
Ogółem	m ³	90	34015	324760	512300	741040	1449940	1117385	706635	736760	481620	365825	178530	64950	269810	16065		6999725	100	
	%	0	0	5	7	11	21	16	10	11	7	5	3	1	4	0		100	100	

Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	48,11	17,01	24,99	21,52	70,18	102,29	51,38	27,13	17,08	44,87	62,13	52,74	47,05	9,39	1,57		597,44
				400	3020	4040	14885	22390	14340	8060	5470	13740	20145	15985	13645	2665	280		139065
	80	SO.C											0,51						0,51
													150						150
	80	ŚW				7,19	6,07	1,75	3,16	9,74		1,69		1,03					30,63
						1505	1885	725	1070	3915		525		340					9965
	100	DG											0,87	0,78					1,65
													695	370					1065
	100	BK			2,12					1,50	0,46			10,65	20,24				34,97
					150					425	140			5340	9665				15720
	140	DB.S	0,75	3,51	2,93		0,62	0,29	0,27	6,18	0,45	6,91	25,56	19,37					66,84
					100		100	80	45	2055	140	3045	9505	7115					22185
	140	DB.B			3,60														3,60
					550														550
	100	DB.C											2,42						2,42
													1090						1090
	80	KL									0,76								0,76
											260								260
	80	JW		0,67															0,67
				60															60
120	JS												17,31					17,31	
													7295					7295	
80	BRZ	0,80	6,90	6,22	8,80	10,91	12,42	19,64	5,67		9,83							81,19	
			130	475	840	1865	2920	5330	1240		1440							14240	
80	OL		8,53	17,10		8,53	2,38	17,07	14,44	7,19	14,79	39,11						129,14	
			300	2795		1715	710	5945	4700	2180	4580	18440						41365	
	Razem		49,66	36,62	56,96	37,51	95,69	119,46	91,54	58,75	31,67	71,63	111,95	108,07	86,66	9,39	1,57	967,13	
			890	7090	6385	20350	26845	26765	18385	10105	20425	43565	38835	30425	2665	280		253010	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	440,37	256,64	249,27	1151,50	552,28	902,11	586,58	369,23	485,20	282,08	271,50	35,50	15,34	158,71	13,21		5769,52
				3910	37120	161410	144870	268235	184685	113035	154030	86985	91465	12105	5030	38640	3070		1304590

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	MD	4,93	4,98	8,76	5,30			3,30										27,27
				155	1540	1020			1070										3785
	80	ŚW	2,21	1,07	4,50	5,78	12,10	3,68	7,21	3,70	4,11		2,48			7,74			54,58
					700	1275	3265	1240	2455	1555	1550		865			2565			15470
	100	DG								1,03									1,03
										405									405
	100	BK		4,82	13,30	3,04			1,46	0,58		1,32							24,52
				60	255	290			410	170		430							1615
	140	DB.S	31,21	41,69	12,39	2,16	1,71	1,47	10,41	0,21	9,55	7,75	37,00	39,89	19,43	16,17			231,04
				345	875	330	290	430	2855	75	3570	3025	15215	15695	7540	3925			54170
	140	DB.B		3,58	1,33														4,91
					135														135
	100	DB.C			9,88								2,93	1,33					14,14
					1480								1065	500					3045
	120	WZ											0,40						0,40
													115						115
	80	GB			2,26				1,29				1,46						5,01
					25				325				495						845
	80	BRZ	7,09	18,67	32,02	85,17	47,35	12,52	41,39	20,22	8,47	5,79	10,09			21,95	5,40		316,13
				490	4775	9870	11770	2775	11055	4705	2670	920	2645			3700	1620		56995
	80	BRZ.O	1,27																1,27
	80	OL	2,05	21,57	41,58	89,68	48,15	52,31	79,71	32,00	57,22	43,46	38,43	2,22		2,85	0,72		511,95
				1580	7920	23460	14345	17990	28415	10000	18110	16370	15985	1035		545	225		155980
	60	AK				0,21	16,99	4,26	6,23	5,72	1,56								34,97
						35	4755	1290	1495	1610	405								9590
	40	TP									0,34								0,34
											105								105
	60	OS				1,40	5,56	2,71			0,16								9,83
						375	1260	770			55								2460
	80	LP					1,13												1,13

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
							370												370	
		Razem	489,13	353,02	375,29	1344,24	685,27	979,06	737,58	432,69	566,61	340,40	364,29	78,94	34,77	207,42	19,33		7008,04	
				6540	54825	198065	180925	292730	232765	131555	180495	107730	127850	29335	12570	49375	4915		1609675	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	1075,04	1351,25	1510,62	1140,07	1553,27	2771,49	1996,73	1448,61	1222,23	771,47	375,62	167,68	13,66		3,20		15400,94	
			25	18365	204240	244320	418670	878060	652500	440375	399985	247365	128635	58845	3820		495		3695700	
	100	MD	8,01	6,59	16,29															30,89
				355	2600															2955
	80	ŚW	1,67	5,77	3,61	12,08	12,24	7,80		0,62	1,21	1,29								46,29
				30	265	2625	3740	2300		250	355	430								9995
	100	BK		3,85	1,04															4,89
					25															25
	140	DB.S	4,24	20,24	1,64	1,69	2,03	2,25	2,22	1,91					1,52					37,74
				120	130	40	215	495	595	455					675					2725
	140	DB.B	0,33	2,42	3,11	2,37								1,60						9,83
					175	285								480						940
	100	DB.C			0,51			1,57		1,01										3,09
					55			440		285										780
	80	BRZ	22,10	28,87	115,64	50,54	16,75	23,41	7,85	4,04	1,61									270,81
				345	8950	8015	3610	5310	2070	800	550									29650
	80	BRZ.O	1,35																	1,35
	80	OL		8,15	6,87	8,19	22,20	8,67	16,80	3,96	27,26	14,95								117,05
				550	760	2055	5895	2670	5330	1205	11170	6245								35880
60	AK				4,10				1,21	0,81									6,12	
					1000				415	165									1580	
60	OS			0,68		0,12													0,80	
				160		35													195	
80	LP						0,14												0,14	
							10												10	
		Razem	1112,74	1427,14	1660,01	1219,04	1606,61	2815,33	2023,60	1461,36	1253,12	787,71	377,22	169,20	13,66		3,20		15929,94	
			25	19765	217360	258340	432165	889285	660495	443785	412225	254040	129115	59520	3820		495		3780435	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
(GPZ)	100	SO	205,72	188,61	146,59	99,57	210,16	515,08	362,67	227,25	311,71	233,44	82,04	41,19	3,80	711,16	39,97		3378,96	
			65	2790	19065	25350	64965	185830	129240	77075	115745	87200	33365	13800	1660	187795	8710		952655	
	80	SO.C					1,26												1,26	
							420													420
	100	MD	3,56	0,51	21,18	14,73			1,32		0,93									42,23
					3440	3295			445		240									7420
	80	ŚW	0,22	3,51	10,72	37,94	34,74	23,65	8,66	9,03	9,79	5,92	2,07	6,23		8,10	1,11			161,69
				10	1935	8200	10755	8935	3275	3175	4265	2270	1395	3090		1845	280			49430
	100	DG								1,66										1,66
										760										760
	100	BK	1,29	23,02	43,65		1,20	2,26						1,44			2,27			75,13
				10	575		270	725						705			615			2900
	140	DB.S	64,36	226,26	63,32	0,57	16,14	23,47	19,15	7,66	9,43	8,10	55,39	73,16	38,09	42,68				647,78
				2935	4920	45	3160	5620	5530	1685	3185	2535	20790	30560	16220	9510				106695
	140	DB.B	1,87	7,45	13,68	1,09	1,64	4,17	1,95	3,44	1,93		5,38	9,44	0,72	3,47				56,23
					580	150	375	1250	500	885	555		1755	3390	255	760				10455
	100	DB.C			4,37		0,96	2,20			2,53	0,88				2,22				13,16
					650		210	560			730	305				870				3325
	80	GB												0,16						0,16
														45						45
	80	BRZ		10,29	54,38	43,29	58,26	52,03	106,84	49,43	9,66	1,92				66,09	6,90			459,09
				490	8185	8360	14055	12195	27905	13485	3015	415				15005	1115			104225
	80	OL	2,63	10,55	30,31	13,38	40,18	66,83	85,97	45,45	17,28	17,59	17,63			5,36	0,92			354,08
				585	6075	3810	11110	21200	29220	15575	5495	6305	7240			830	270			107715
	60	AK				0,19	4,99	8,77	2,58	0,76	1,02	1,17				2,78				22,26
						35	1605	3130	675	220	375	395				540				6975
40	TP					0,07		0,16											0,23	
						15		50											65	
60	OS			0,49	1,36	2,78	5,73	2,15											12,51	
				60	265	675	1620	570											3190	
80	LP			0,02						1,09									1,11	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141 i				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
											330								330
	Ra-		279,65	470,20	388,71	212,12	372,31	704,26	591,29	344,84	365,37	269,02	164,11	130,02	42,61	844,13	48,90		5227,54
	zem		65	6820	45485	49510	107600	241080	197360	112910	133935	99425	65295	50840	18135	217770	10375		1356605
OGÓŁEM GOSP. (G)			1392,39	1897,34	2048,72	1431,16	1978,92	3519,59	2614,89	1806,20	1618,49	1056,73	541,33	299,22	56,27	852,23	56,41		21157,48
			90	26585	262845	307850	539765	1130365	857855	556695	546160	353465	194410	110360	21955	217770	10870		5137040
łącznie			1931,18	2286,98	2480,97	2812,91	2759,88	4618,11	3444,01	2297,64	2216,77	1468,76	1017,57	486,23	177,70	1060,94	73,00		29132,65
			90	34015	324760	512300	741040	1449940	1117385	706635	736760	481620	365825	178530	64950	269810	16065		6999725

Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent			
	I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII		
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
SO	105	8355	23885	23355	22580	35940	21600	11940	10635	6080	3115	905	195	3025	155		171 870	89,51			
SO.C					10												10	0,01			
MD		95	525	230			20										870	0,45			
ŚW			340	970	865	420	150	170	90	35	20	35		70	5		3 170	1,65			
DG								20			5						25	0,01			
BK		15	125	25	10	20	5	10		10	10	45	80	10			365	0,19			
DB.S		580	620	30	120	195	140	40	115	70	380	460	210	115			3 075	1,6			
DB.B		10	140	35	5	30	10	20			30	15	5	5			305	0,16			
DB.C			190		5	15		5		5	20	5		5			250	0,13			
JS												55					55	0,03			
GB			10				5										15	0,01			
BRZ	50	180	1495	950	925	465	670	190	45	20	15			245	35		5 285	2,75			
BRZ.O	10																10	0,01			
OL	5	240	925	1085	805	790	930	350	385	295	355	15		5			6 185	3,22			
AK				45	165	95	35	5	5	5				5			360	0,19			
OS			5	25	40	50	15										135	0,07			
LP					20				5								25	0,01			
Razem	170	9475	28260	26750	25550	38020	23580	12750	11280	6520	3950	1535	490	3485	195		192 010	100			

Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	16,21	2,38		2,38		18,59
LASÓW OCHRONNYCH(O)	538,31	101,23	130,80	232,03		770,34
LASÓW GOSPODARCZYCH(GZ)	1536,11					1536,11
LASÓW GOSPODARCZYCH(GPZ)	166,49	464,67	602,43	1067,10		1233,59
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	1702,60	464,67	602,43	1067,10		2769,70
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	2257,12	568,28	733,23	1301,51		3558,63

Tabela XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	SO		334,53	21,08											355,61
	MD		4,41	4,41											8,82
	BK		2,15	4,85											7,00
	DB.S		41,31	4,6											45,91
	DB.B		2,91												2,91
	BRZ		11,74												11,74
	OL		11,03												11,03
	Razem		408,08	34,94											443,02
Trzebieże wczesne (TW)	SO		106,22	1894,1	2110,11	28									4138,43
	MD		5,85	41,82	16,78										64,45
	ŚW			18,83	43,47	0,52									62,82
	BK			12,17	2,13										14,3
	DB.S		6,31	68,85	3,85										79,01
	DB.B			21,72	3,46										25,18
	DB.C			14,76											14,76
	JW		0,67												0,67
	BRZ		3,26	148,08	96,87	0,94									249,15
	OL		9,4	52,96	33,08	1,18									96,62
	AK				3,09										3,09
	OS			0,29	1,28	1,37									2,94
Razem		131,71	2273,58	2314,12	32,01									4751,42	
Trzebieże późne (TP)	SO		1,12	1,77	278,59	2284,41	4175,28	2913,24	1878,25	326,31	47,03	14,66	3,88		11924,54
	SO.C					1,26									1,26
	MD				1,49			4,62							6,11
	ŚW				4,83	50,72	26,18	7,83	2,97	1,86		2,07			96,46
	BK					1,2	2,26		0,58						4,04
	DB.S					14,61	22,87	20,15	3,42	7,42	13,85	24,2	1,68		108,2
	DB.B					1,64	3,73	0,91	3,44	0,81					10,53
	DB.C					0,96	2,78		1,01	0,57					5,32
	GB							1,29							1,29
	BRZ			0,72	23,6	96,85	19,84	18,97	1,46	1,92					163,36
	OL				8,2	45,41	35,29	10,67	0,63	1,16					101,36
	AK					20,26	8,68	2,35	1,21						32,5
	OS					4,72	1,07								5,79
	LP					1,13									1,13
	Razem		1,12	2,49	316,71	2523,17	4297,98	2980,03	1892,97	340,05	60,88	40,93	5,56		12461,89

Rodzaj	cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku											Razem	
			I		II		III		IV		V		VI		VII
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120		121 i wyżej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Razem trzebieże	SO		107,34	1895,87	2388,7	2312,41	4175,28	2913,24	1878,25	326,31	47,03	14,66	3,88	16062,97	
	SO.C					1,26								1,26	
	MD		5,85	41,82	18,27			4,62						70,56	
	ŚW			18,83	48,3	51,24	26,18	7,83	2,97	1,86		2,07		159,28	
	BK			12,17	2,13	1,2	2,26		0,58					18,34	
	DB.S		6,31	68,85	3,85	14,61	22,87	20,15	3,42	7,42	13,85	24,2	1,68	187,21	
	DB.B			21,72	3,46	1,64	3,73	0,91	3,44	0,81				35,71	
	DB.C			14,76		0,96	2,78		1,01	0,57				20,08	
	JW		0,67											0,67	
	GB							1,29						1,29	
	BRZ		3,26	148,8	120,47	97,79	19,84	18,97	1,46	1,92				412,51	
	OL		9,4	52,96	41,28	46,59	35,29	10,67	0,63	1,16				197,98	
	AK				3,09	20,26	8,68	2,35	1,21					35,59	
	OS			0,29	1,28	6,09	1,07							8,73	
LP					1,13								1,13		
Razem		132,83	2276,07	2630,83	2555,18	4297,98	2980,03	1892,97	340,05	60,88	40,93	5,56	17213,31		
łącznie	SO		441,87	1916,95	2388,7	2312,41	4175,28	2913,24	1878,25	326,31	47,03	14,66	3,88	16418,58	
	SO.C					1,26								1,26	
	MD		10,26	46,23	18,27			4,62						79,38	
	ŚW			18,83	48,3	51,24	26,18	7,83	2,97	1,86		2,07		159,28	
	BK		2,15	17,02	2,13	1,2	2,26		0,58					25,34	
	DB.S		47,62	73,45	3,85	14,61	22,87	20,15	3,42	7,42	13,85	24,2	1,68	233,12	
	DB.B		2,91	21,72	3,46	1,64	3,73	0,91	3,44	0,81				38,62	
	DB.C			14,76		0,96	2,78		1,01	0,57				20,08	
	JW		0,67											0,67	
	GB							1,29						1,29	
	BRZ		15	148,8	120,47	97,79	19,84	18,97	1,46	1,92				424,25	
	OL		20,43	52,96	41,28	46,59	35,29	10,67	0,63	1,16				209,01	
	AK				3,09	20,26	8,68	2,35	1,21					35,59	
	OS			0,29	1,28	6,09	1,07							8,73	
LP					1,13								1,13		
R-m		540,91	2311,01	2630,83	2555,18	4297,98	2980,03	1892,97	340,05	60,88	40,93	5,56	17656,33		

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
292 -g	1,73	DRZEW IN	SO		3,18	
292 -h	1,45					
215 -b	12,90	DRZEW IN	SO		12,90	
277 -o	1,84	NAS GOSP	DB.S		1,84	
14 -j	1,91	NAS GOSP	SO		1,91	
219 -n	5,15	NAS GOSP	JW		5,15	
391 -j	1,95	NAS GOSP	OL		1,95	
299 -g	11,86	NAS GOSP	JS		14,78	
299 -h	2,92					
299 -n	1,09	NAS GOSP	GB		1,09	
299 -b	2,32	NAS GOSP	GB		2,32	
375 -g	3,72	NAS GOSP	SO		5,54	
375 -j	1,82					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestr LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
86 -s	2,18	NAS GOSP	DB.S		2,18	
26 -b	2,05	NAS GOSP	DB.S		2,05	
236 -i	2,41	NAS GOSP	SO		5,97	
236 -j	3,56					
236 -l	1,93	NAS GOSP	SO		4,85	
236 -m	2,92					
207 -g	3,18	NAS GOSP	SO		3,18	
236 -c	3,56	NAS GOSP	SO		6,61	
236 -g	3,05					
188 -m	3,64	NAS GOSP	SO		3,64	
205 -l	1,67	NAS GOSP	SO		4,09	
205 -o	2,42					
205 -s	3,72	NAS GOSP	SO		3,72	
426 -b	3,45	NAS GOSP	SO		3,45	
446 -c	3,46	NAS GOSP	SO		4,42	
446 -d	0,96					
183 -k	2,39	NAS GOSP	SO		2,39	
429 -c	4,06	NAS GOSP	SO		4,06	
401 -p	1,07	NAS GOSP	DB.C		1,07	
402 -k	1,14	NAS GOSP	DB.C		1,14	
422 -j	3,55	NAS GOSP	SO		3,55	
159 -a	4,76	NAS GOSP	BRZ		4,76	
81 -b	3,11	NAS GOSP	SO		3,11	
85 -g	2,67	NAS GOSP	SO		6,07	
85 -h	3,40					
1 -a	4,34	NAS GOSP	DB.S		7,52	
1 -b	1,85					
1 -f	1,33					
2 -f	2,55	NAS GOSP	DB.S		2,55	
2 -c	5,10	NAS GOSP	DB.S		5,10	
28 -f	9,96	NAS GOSP	SO		9,96	
144 -k	4,32	NAS GOSP	SO		4,32	
186 -h	3,93	NAS GOSP	SO		3,93	
147 -g	2,07	NAS GOSP	SO		2,07	
305 -y	3,20	NAS GOSP	SO		16,41	
305 -hx	5,04					
337 -a	5,88					
337 -b	2,29					
428 -f	3,05	NAS GOSP	SO		3,05	
183 -d	1,94	NAS GOSP	SO		10,84	
183 -g	2,80					
183 -h	6,10					
322 -g	13,68	NAS GOSP	SO		13,68	
1 -j	2,64	UPR NAS	SO		3,26	
2 -s	0,26	ZR NAS	CZR.P		0,00	
89 -c	2,25	ZR NAS	OL.S		5,88	
89 -d	1,81					
łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	16,08	X
	X	NAS GOSP	X	X	184,32	X
	X	UPR NAS	X	X	3,26	X
	X	ZR NAS	X	X	5,88	X

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
361 -m	O	0,57	150	10	15	IB	0,57	0,57	142	124
373 -k	O	0,90	415	10	42	IB	0,90	0,90	394	352
392 -g	O	1,39	395	15	26	IIIA	1,39	0,56	158	136
392 -h	O	1,88	455	15	30	IIIA	1,88	0,75	182	154
422 -m	O	2,56	865	15	58	IIIB	2,56	0,77	259	216
423 -f	O	3,70	1560	10	156	IB	3,70	3,70	1478	1292
476 -c	O	0,63	200	10	20	IB	0,63	0,63	190	161
476 -h	O	1,63	565	15	38	IIIA	1,63	0,65	226	190
485 -h	O	2,88	970	15	65	IIIA	2,88	0,86	291	243
Razem gosp:		16,14	5575	X	449	X	16,14	9,39	3320	2868
69 -j	GZ	0,81	165	10	17	IB	0,81	0,81	157	123
160 -j	GZ	3,15	220	10	22	IB	3,15	3,15	209	176
444 -b	GZ	1,88	530	10	53	IB	1,88	1,88	504	427
Razem gosp:		5,84	915	X	92	X	5,84	5,84	870	726
1 -g	GPZ	0,88	345	10	35	IB	0,88	0,88	328	276
1 -h	GPZ	1,23	295	10	30	IB	1,23	1,23	206	168
3 -h	GPZ	3,25	735	15	49	IIIA	3,25	1,30	294	240
6A -c	GPZ	9,60	2160	15	144	IIIA	9,60	2,88	648	531
12 -c	GPZ	1,46	425	10	43	IB	1,46	1,46	405	356
13 -d	GPZ	1,11	145	10	15	IB	1,11	1,11	138	119
45 -h	GPZ	1,42	390	10	39	IB	1,42	1,42	370	308
49 -f	GPZ	1,42	430	10	43	IB	1,42	1,42	408	347
49 -k	GPZ	0,88	175	10	18	IB	0,88	0,88	140	112
60 -c	GPZ	1,17	320	10	32	IB	1,17	1,17	304	256
68 -l	GPZ	1,49	270	10	27	IB	1,49	1,49	188	157
76 -k	GPZ	1,41	350	10	35	IB	1,41	1,41	332	290
78 -l	GPZ	2,03	565	10	57	IB	2,03	2,03	536	455
81 -d	GPZ	1,85	795	15	53	IIIA	1,85	0,56	238	208
92 -k	GPZ	1,27	445	15	30	IIIA	1,27	0,38	134	111
124 -p	GPZ	1,11	260	10	26	IB	1,11	1,11	247	199
125 -m	GPZ	0,95	305	10	31	IB	0,95	0,95	290	243
149 -a	GPZ	1,49	400	10	40	IB	1,49	1,49	380	304
149 -k	GPZ	1,27	240	10	24	IB	1,27	1,27	227	190
154 -k	GPZ	0,84	120	10	12	IB	0,84	0,84	114	100
156 -i	GPZ	1,69	390	10	39	IB	1,69	1,69	370	309
159 -a	GPZ	4,76	1565	15	104	IIIA	4,76	1,90	626	528
160 -a	GPZ	0,69	160	10	16	IB	0,69	0,69	152	133
196 -a	GPZ	0,59	130	10	13	IB	0,59	0,59	123	105
272 -o	GPZ	0,43	105	10	11	IB	0,43	0,43	100	86
374 -r	GPZ	1,39	695	10	70	IB	1,39	1,39	661	575
421 -n	GPZ	1,02	375	10	38	IB	1,02	1,02	356	280
Razem gosp:		46,70	12590	X	1069	X	46,70	32,99	8315	6986
Razem A		68,68	19080	X	1610	X	68,68	48,22	12505	10580
57 -i	O	2,61	600		X					
364 -j	O	6,68	2040		X					
392 -i	O	3,29	790		X					
393 -n	O	4,05	1480		X					
394 -g	O	4,05	1040		X					
395 -b	O	10,07	3085		X					
402 -l	O	7,50	3010		X					
Razem gosp:		38,25	12045	X	X					
3A -a	GZ	7,01	1390		X					
69 -d	GZ	4,80	1800		X					
69 -h	GZ	0,74	100		X					
160 -i	GZ	1,43	120		X					
Razem gosp:		13,98	3410	X	X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 -i	GPZ	3,08	565		X					
2 -a	GPZ	4,57	900		X					
11 -f	GPZ	1,74	225		X					
26 -g	GPZ	3,46	1410		X					
70 -l	GPZ	1,54	260		X					
115 -l	GPZ	1,17	230		X					
121 -d	GPZ	1,02	350		X					
130 -b	GPZ	1,56	350		X					
149 -i	GPZ	1,24	335		X					
149 -l	GPZ	0,99	325		X					
149 -n	GPZ	1,45	370		X					
151 -j	GPZ	1,87	515		X					
155 -j	GPZ	2,52	480		X					
156 -c	GPZ	2,46	670		X					
160 -h	GPZ	2,10	245		X					
305 -x	GPZ	0,99	240		X					
374 -i	GPZ	0,49	210		X					
376 -c	GPZ	1,64	535		X					
403 -g	GPZ	2,34	1005		X					
421 -g	GPZ	0,53	210		X					
421 -j	GPZ	0,41	135		X					
421 -m	GPZ	2,51	1135		X					
489 -i	GPZ	6,12	2180		X					
Razem gosp:		45,80	12880	X	X					
Razem B		98,03	28335	X	X					
132 -f	S	3,60	550		X					
Razem gosp:		3,60	550	X	X					
25 -b	O	3,97	1470		X					
44 -c	O	0,56	190		X					
84 -m	O	3,67	1065		X					
110 -bx	O	0,95	350		X					
110 -cx	O	1,17	480		X					
395 -a	O	3,39	1080		X					
396 -a	O	1,83	555		X					
396 -i	O	4,29	1420		X					
396 -j	O	1,29	325		X					
Razem gosp:		21,12	6935	X	X					
3 -d	GZ	1,02	350		X					
3 -f	GZ	0,54	195		X					
4 -f	GZ	9,97	3920		X					
5 -a	GZ	5,35	1740		X					
6 -d	GZ	2,85	1110		X					
8 -a	GZ	1,93	600		X					
20 -j	GZ	0,80	190		X					
45 -f	GZ	2,86	960		X					
45 -i	GZ	2,36	720		X					
47 -d	GZ	1,24	470		X					
48 -a	GZ	1,29	435		X					
48 -d	GZ	1,26	500		X					
49 -i	GZ	2,78	1000		X					
53 -b	GZ	1,14	335		X					
68 -m	GZ	1,90	690		X					
93 -g	GZ	2,05	670		X					
97 -a	GZ	3,11	1010		X					
98 -k	GZ	1,71	620		X					
118 -a	GZ	1,09	290		X					
123 -c	GZ	1,43	410		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
133 -g	GZ	1,65	535		X					
147 -j	GZ	1,97	645		X					
157 -d	GZ	1,13	340		X					
187 -j	GZ	2,55	620		X					
305 -f	GZ	2,04	720		X					
339 -c	GZ	2,98	925		X					
343 -h	GZ	1,45	515		X					
443 -d	GZ	1,27	410		X					
444 -i	GZ	1,43	550		X					
444 -k	GZ	1,91	715		X					
484 -d	GZ	2,03	215		X					
Razem gosp:		67,09	22405	X	X					
2 -h	GPZ	4,11	1325		X					
2 -k	GPZ	1,44	340		X					
3 -x	GPZ	1,26	335		X					
6 -k	GPZ	2,21	850		X					
10 -c	GPZ	1,24	450		X					
26 -b	GPZ	0,91	305		X					
26 -d	GPZ	2,11	680		X					
38 -b	GPZ	0,91	350		X					
38 -w	GPZ	1,43	465		X					
38 -ax	GPZ	0,94	380		X					
38 -bx	GPZ	1,66	560		X					
43 -t	GPZ	1,24	420		X					
45 -c	GPZ	1,47	170		X					
48 -h	GPZ	0,76	300		X					
65 -i	GPZ	0,88	235		X					
66 -c	GPZ	1,56	475		X					
70 -i	GPZ	3,11	1055		X					
81 -k	GPZ	1,06	345		X					
93 -n	GPZ	0,67	195		X					
94 -g	GPZ	3,75	1310		X					
95 -p	GPZ	9,93	3305		X					
96 -d	GPZ	0,99	305		X					
99 -d	GPZ	2,16	730		X					
99 -h	GPZ	1,17	455		X					
99 -j	GPZ	1,49	595		X					
99 -r	GPZ	1,92	695		X					
99 -w	GPZ	0,95	380		X					
100 -f	GPZ	2,45	935		X					
115 -o	GPZ	1,58	495		X					
119 -f	GPZ	3,56	1215		X					
120 -a	GPZ	2,63	910		X					
122 -f	GPZ	2,53	905		X					
122 -g	GPZ	1,09	485		X					
148 -c	GPZ	0,82	290		X					
272 -s	GPZ	1,38	520		X					
276 -n	GPZ	1,92	640		X					
305 -s	GPZ	1,69	670		X					
397 -p	GPZ	2,29	845		X					
421 -a	GPZ	1,99	390		X					
Razem gosp:		75,26	25310	X	X					
Razem C		167,07	55200	X	X					
Razem obręb		333,78	102615	X	X		68,68	48,22	12505	10580
23 -f	O	0,36	105	10	11	IB	0,36	0,36	100	81
87 -f	O	1,89	555	10	56	IB	1,89	1,32	527	432
91 -d	O	1,05	245	10	25	IB	1,05	1,05	234	185

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
91 -h	O	1,72	420	10	42	IB	1,72	1,72	398	333
223 -a	O	0,71	140	10	14	IB	0,71	0,71	133	114
246 -h	O	1,60	295	10	30	IB	1,60	1,60	281	238
279 -r	O	0,88	235	10	24	IB	0,88	0,88	223	185
293 -t	O	1,00	230	10	23	IB	1,00	1,00	218	185
364 -k	O	0,89	260	10	26	IB	0,89	0,89	247	209
374 -g	O	4,13	1330	15	89	IIIB	4,13	1,65	532	460
377 -a	O	1,13	235	10	24	IB	1,13	1,13	224	185
378 -l	O	0,81	255	10	26	IB	0,81	0,81	242	194
386 -i	O	1,64	520	10	52	IB	1,64	1,64	416	332
Razem gosp:		17,81	4825	X	438	X	17,81	14,76	3775	3133
55 -c	GZ	1,41	275	10	28	IB	1,41	1,41	262	214
93 -o	GZ	0,99	250	10	25	IB	0,99	0,99	238	195
173 -f	GZ	1,10	260	10	26	IB	1,10	1,10	246	208
195 -i	GZ	0,69	160	10	16	IB	0,69	0,69	152	128
354 -d	GZ	1,39	465	10	47	IB	1,39	1,39	441	385
Razem gosp:		5,58	1410	X	141	X	5,58	5,58	1339	1130
3 -a	GPZ	1,26	235	10	24	IB	1,26	1,26	223	179
93 -n	GPZ	0,64	145	10	15	IB	0,64	0,64	138	114
114 -b	GPZ	1,20	305	10	31	IB	1,20	1,20	276	225
146 -r	GPZ	0,83	150	10	15	IB	0,83	0,83	142	118
152 -a	GPZ	1,68	505	15	34	IIIA	1,68	0,67	202	168
165 -k	GPZ	1,16	255	10	26	IB	1,16	1,16	242	200
166 -d	GPZ	0,48	130	10	13	IB	0,48	0,48	124	104
181 -l	GPZ	2,33	420	15	28	IIIA	2,33	0,70	126	108
198 -b	GPZ	0,99	240	10	24	IB	0,99	0,99	192	156
198 -k	GPZ	0,29	70	10	7	IB	0,29	0,29	66	52
201 -h	GPZ	0,78	290	10	29	IB	0,78	0,78	275	242
218 -h	GPZ	3,57	950	15	63	IIIB	3,57	2,20	476	397
231 -a	GPZ	1,68	450	15	30	IIIB	1,68	0,67	180	152
244 -k	GPZ	2,46	590	10	59	IB	2,46	2,46	472	396
261 -a	GPZ	1,55	550	10	55	IB	1,55	1,55	522	442
261 -m	GPZ	0,57	100	10	10	IB	0,57	0,57	95	81
271 -h	GPZ	1,75	300	15	20	IIIB	1,75	0,52	90	75
276 -n	GPZ	2,56	660	15	44	IIIA	2,56	1,02	264	220
277 -i	GPZ	1,86	295	10	30	IB	1,86	1,86	281	228
288 -b	GPZ	3,13	945	15	63	IIIB	3,13	1,25	378	318
291 -c	GPZ	2,01	535	10	54	IB	2,01	2,01	508	438
292 -a	GPZ	0,33	110	10	11	IB	0,33	0,33	104	95
294 -k	GPZ	1,32	350	10	35	IB	1,32	1,32	333	280
296 -f	GPZ	0,59	135	10	14	IB	0,59	0,59	128	104
311 -n	GPZ	1,25	305	10	31	IB	1,25	1,25	289	242
325 -a	GPZ	2,37	740	15	49	IIIA	2,37	0,95	296	248
329 -b	GPZ	1,00	365	10	37	IB	1,00	1,00	347	290
353 -j	GPZ	4,62	1485	10	149	IB	4,62	4,62	1416	1220
389 -d	GPZ	4,65	1925	15	128	IIIA	4,65	1,86	770	642
390 -l	GPZ	0,99	185	10	19	IB	0,99	0,99	176	148
390A -h	GPZ	3,27	680	10	68	IB	3,27	3,27	646	541
391 -c	GPZ	2,09	330	15	22	IIIB	2,09	0,63	165	138
Razem gosp:		55,26	14730	X	1232	X	55,26	39,92	9942	8361
Razem A		78,65	20965	X	1811	X	78,65	60,26	15056	12624
289 -g	O	0,58	165		X					
385 -i	O	1,28	480		X					
Razem gosp:		1,86	645	X	X					
177 -b	GZ	4,31	1425		X					
214 -g	GZ	0,93	285		X					
272 -a	GZ	1,30	340		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
325 -d	GZ	4,55	1270		X					
Razem gosp:		11,09	3320	X	X					
9 -r	GPZ	0,93	335		X					
66 -f	GPZ	2,19	775		X					
267 -o	GPZ	2,71	835		X					
268 -i	GPZ	2,46	720		X					
328 -j	GPZ	2,59	790		X					
338 -b	GPZ	4,00	1445		X					
Razem gosp:		14,88	4900	X	X					
Razem B		27,83	8865	X	X					
1B -b	S	5,95	1575		X					
264 -p	S	0,64	225		X					
Razem gosp:		6,59	1800	X	X					
1 -s	O	1,68	275		X					
1A -b	O	9,81	3510		X					
2 -f	O	1,78	400		X					
21 -d	O	1,71	495		X					
22 -c	O	1,08	265		X					
23 -j	O	5,19	2120		X					
24 -d	O	1,13	370		X					
24 -g	O	1,93	620		X					
70 -l	O	2,05	695		X					
98 -a	O	2,69	1045		X					
123 -c	O	1,44	405		X					
123 -d	O	0,57	180		X					
186 -g	O	2,56	1070		X					
278 -c	O	1,08	455		X					
278 -d	O	1,08	385		X					
281 -j	O	2,04	710		X					
293 -s	O	1,81	675		X					
362 -o	O	0,95	225		X					
364 -s	O	1,63	470		X					
374 -b	O	3,31	745		X					
376 -a	O	2,06	725		X					
376 -h	O	2,11	705		X					
376 -l	O	1,57	495		X					
377 -b	O	8,03	2815		X					
377 -g	O	0,88	270		X					
378 -g	O	2,37	775		X					
379 -i	O	1,16	360		X					
381 -h	O	2,95	1000		X					
381 -i	O	1,14	385		X					
381 -m	O	1,07	310		X					
382 -a	O	1,86	645		X					
383 -c	O	2,30	710		X					
384 -g	O	4,99	1985		X					
385 -n	O	3,11	1035		X					
386 -b	O	2,06	735		X					
Razem gosp:		83,18	28065	X	X					
49 -n	GZ	0,98	280		X					
90 -i	GZ	0,85	270		X					
92 -k	GZ	1,64	630		X					
96 -a	GZ	2,10	745		X					
125 -k	GZ	1,28	350		X					
140 -r	GZ	1,13	370		X					
141 -f	GZ	0,63	220		X					
168 -i	GZ	0,49	130		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
170 -i	GZ	1,17	330		X					
172 -b	GZ	0,47	130		X					
172 -g	GZ	2,93	860		X					
173 -g	GZ	2,03	865		X					
173 -h	GZ	0,85	255		X					
178 -p	GZ	1,77	635		X					
221 -h	GZ	0,93	275		X					
237 -b	GZ	1,93	610		X					
268 -j	GZ	1,24	335		X					
269 -y	GZ	1,12	350		X					
281 -r	GZ	1,90	680		X					
282 -i	GZ	1,17	420		X					
282 -p	GZ	1,19	280		X					
294 -i	GZ	3,59	1370		X					
300 -f	GZ	1,53	655		X					
300 -g	GZ	1,98	725		X					
315 -j	GZ	1,97	680		X					
318 -c	GZ	2,29	655		X					
331 -n	GZ	1,67	685		X					
335 -a	GZ	2,40	880		X					
335 -r	GZ	1,77	650		X					
398 -f	GZ	2,13	575		X					
Razem gosp:		47,13	15895	X	X					
9 -l	GPZ	2,61	810		X					
9 -p	GPZ	1,53	490		X					
9 -t	GPZ	0,77	205		X					
10 -k	GPZ	0,90	210		X					
25 -a	GPZ	0,59	150		X					
58 -d	GPZ	0,93	285		X					
60 -d	GPZ	1,53	535		X					
66 -h	GPZ	1,31	425		X					
87 -i	GPZ	1,67	460		X					
93 -a	GPZ	1,66	600		X					
107 -a	GPZ	2,39	525		X					
107 -b	GPZ	2,37	615		X					
109 -g	GPZ	2,09	685		X					
109 -h	GPZ	5,79	1895		X					
121A -a	GPZ	0,53	170		X					
126 -j	GPZ	0,97	315		X					
128 -d	GPZ	1,51	440		X					
163 -l	GPZ	1,89	755		X					
167 -j	GPZ	2,33	735		X					
167 -t	GPZ	0,80	175		X					
173 -d	GPZ	4,81	1690		X					
202 -d	GPZ	0,78	250		X					
204 -b	GPZ	1,93	40		X					
208 -r	GPZ	1,60	595		X					
212 -g	GPZ	1,43	555		X					
213 -f	GPZ	0,74	250		X					
213 -i	GPZ	2,64	585		X					
213 -j	GPZ	1,84	530		X					
217 -l	GPZ	1,27	415		X					
231 -g	GPZ	1,75	590		X					
233 -l	GPZ	0,66	70		X					
236 -d	GPZ	0,78	215		X					
249 -p	GPZ	4,01	1495		X					
250 -n	GPZ	3,45	1075		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
259 -k	GPZ	1,42	405		X					
260 -d	GPZ	1,13	315		X					
268 -s	GPZ	0,65	185		X					
269 -r	GPZ	1,38	390		X					
277 -m	GPZ	4,76	1070		X					
282 -w	GPZ	0,55	170		X					
287 -c	GPZ	2,21	660		X					
311 -g	GPZ	3,34	1030		X					
312 -g	GPZ	3,82	1480		X					
313 -l	GPZ	1,17	240		X					
331 -k	GPZ	1,86	560		X					
345 -a	GPZ	1,81	580		X					
368 -g	GPZ	1,94	530		X					
390 -i	GPZ	2,41	780		X					
Razem gosp:		90,31	27230	X	X					
Razem C		227,21	72990	X	X					
Razem obręb		333,69	102820	X	X		78,65	60,26	15056	12624
3 -i	O	0,45	115	10	12	IB	0,45	0,45	109	91
8 -s	O	1,15	420	10	42	IB	1,15	1,15	398	327
110 -m	O	2,03	440	15	29	IIIA	2,03	0,61	132	112
111 -i	O	2,48	865	15	58	IIB	2,48	1,24	433	367
111 -k	O	2,36	550	15	37	IIIA	2,36	0,94	220	184
135 -c	O	1,88	560	10	56	IB	1,88	1,88	533	441
186 -c	O	1,41	350	10	35	IB	1,41	1,41	333	270
214 -c	O	3,23	1025	15	68	IIIB	3,23	0,97	307	267
293 -d	O	0,82	80	10	8	IB	0,82	0,82	75	67
302 -j	O	1,87	285	10	29	IB	1,87	1,87	271	223
313 -a	O	0,54	130	10	13	IB	0,54	0,54	123	95
329 -l	O	1,93	660	10	66	IB	1,93	1,93	627	536
332 -g	O	0,77	310	10	31	IB	0,77	0,77	294	261
Razem gosp:		20,92	5790	X	483	X	20,92	14,58	3855	3241
172 -p	GZ	2,66	690	10	69	IB	2,66	2,66	656	569
206 -b	GZ	0,93	190	10	19	IB	0,93	0,93	180	147
264 -b	GZ	1,04	205	10	21	IB	1,04	1,04	195	166
324 -j	GZ	3,15	680	10	68	IB	3,15	3,15	646	546
324 -l	GZ	1,29	430	10	43	IB	1,29	1,29	404	358
Razem gosp:		9,07	2195	X	220	X	9,07	9,07	2081	1786
1 -a	GPZ	0,49	115	10	12	IB	0,49	0,49	109	95
10 -b	GPZ	0,77	145	10	15	IB	0,77	0,77	138	109
11 -a	GPZ	0,70	105	10	11	IB	0,70	0,70	100	91
13 -n	GPZ	2,88	500	10	50	IB	2,88	2,88	475	390
18 -g	GPZ	1,50	395	10	40	IB	1,50	1,50	384	313
19 -f	GPZ	1,34	315	10	32	IB	1,34	1,34	299	247
26 -w	GPZ	1,57	360	10	36	IB	1,57	1,57	342	285
89 -c	GPZ	2,15	650	10	65	IB	2,15	2,15	617	513
90 -f	GPZ	1,56	330	10	33	IB	1,56	1,56	313	262
159 -n	GPZ	5,23	1450	15	97	IIIA	5,23	2,09	580	484
173A -l	GPZ	0,94	275	10	28	IB	0,94	0,94	262	213
188 -a	GPZ	0,43	60	10	6	IB	0,43	0,43	57	53
202 -f	GPZ	0,42	50	10	5	IB	0,42	0,42	49	44
207 -b	GPZ	1,21	380	15	25	IIIB	1,21	0,48	152	124
225 -a	GPZ	1,24	395	10	40	IB	1,24	1,24	377	313
264 -c	GPZ	1,78	420	10	42	IB	1,78	1,78	399	323
264 -i	GPZ	0,81	140	10	14	IB	0,81	0,81	133	105
264 -l	GPZ	0,96	265	10	27	IB	0,96	0,96	251	209
269A -w	GPZ	0,59	160	10	16	IB	0,59	0,59	152	139

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia ręczne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
269A -x	GPZ	0,66	180	10	18	IB	0,66	0,66	171	147
279 -k	GPZ	0,97	175	10	18	IB	0,97	0,97	166	142
286A -n	GPZ	0,81	205	10	21	IB	0,81	0,81	164	136
320 -g	GPZ	5,53	1230	15	82	IIIB	5,53	2,21	492	402
327 -s	GPZ	1,13	295	10	30	IB	1,13	1,13	280	237
327 -x	GPZ	1,06	235	10	24	IB	1,06	1,06	223	185
329 -f	GPZ	1,49	510	10	51	IB	1,49	1,49	484	418
330 -o	GPZ	1,50	290	10	29	IB	1,50	1,50	275	228
Razem gosp:		39,72	9630	X	861	X	39,72	32,53	7444	6207
Razem A		69,71	17615	X	1564	X	69,71	56,18	13380	11234
16 -g	O	2,68	535		X					
16 -m	O	2,33	300		X					
138 -o	O	2,13	480		X					
186 -a	O	1,76	600		X					
186 -b	O	2,36	630		X					
200 -h	O	1,43	450		X					
266 -b	O	1,06	355		X					
302 -k	O	0,77	215		X					
338 -f	O	1,11	200		X					
Razem gosp:		15,63	3765	X	X					
13 -l	GZ	2,62	1070		X					
143 -f	GZ	0,34	70		X					
143A -h	GZ	1,14	375		X					
143A -i	GZ	1,05	235		X					
267 -f	GZ	0,97	325		X					
Razem gosp:		6,12	2075	X	X					
34 -k	GPZ	2,05	735		X					
42 -c	GPZ	1,49	400		X					
55 -n	GPZ	0,81	200		X					
58 -f	GPZ	2,92	1040		X					
90 -g	GPZ	3,65	885		X					
95 -b	GPZ	0,50	210		X					
131 -l	GPZ	2,38	840		X					
145 -j	GPZ	0,81	265		X					
159 -j	GPZ	1,26	195		X					
173 -s	GPZ	4,88	1910		X					
173A -k	GPZ	4,44	1445		X					
185 -c	GPZ	1,47	480		X					
208 -b	GPZ	0,89	280		X					
229 -b	GPZ	2,49	1100		X					
230 -a	GPZ	1,13	275		X					
259 -r	GPZ	2,68	1065		X					
263 -a	GPZ	1,52	520		X					
263 -g	GPZ	3,33	1100		X					
265 -o	GPZ	0,72	150		X					
265 -s	GPZ	0,81	210		X					
265 -t	GPZ	1,07	325		X					
265 -ax	GPZ	0,58	205		X					
267 -k	GPZ	4,74	1755		X					
324 -a	GPZ	1,44	560		X					
Razem gosp:		48,06	16150	X	X					
Razem B		69,81	21990	X	X					
4 -k	O	1,12	320		X					
300 -a	O	1,79	615		X					
312 -b	O	4,28	1650		X					
Razem gosp:		7,19	2585	X	X					
9 -c	GZ	1,35	470		X					

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12 -k	GZ	1,05	405		X					
35 -a	GZ	4,24	1615		X					
39 -m	GZ	2,00	810		X					
78 -h	GZ	2,71	835		X					
82 -a	GZ	0,90	330		X					
95 -n	GZ	1,81	540		X					
118 -j	GZ	1,02	420		X					
127 -n	GZ	2,67	945		X					
143 -g	GZ	1,22	410		X					
143A -d	GZ	2,12	840		X					
147 -l	GZ	1,41	590		X					
148A -b	GZ	0,81	275		X					
203 -j	GZ	0,55	90		X					
204A -o	GZ	1,20	425		X					
260 -i	GZ	0,74	235		X					
285 -t	GZ	1,25	515		X					
Razem gosp:		27,05	9750	X	X					
13 -f	GPZ	1,18	375		X					
14 -c	GPZ	1,10	370		X					
18 -f	GPZ	1,48	615		X					
38 -f	GPZ	1,06	375		X					
39 -k	GPZ	2,92	1085		X					
39 -l	GPZ	1,49	625		X					
66 -h	GPZ	0,95	375		X					
69 -f	GPZ	2,22	925		X					
86 -a	GPZ	2,69	1115		X					
99 -m	GPZ	1,06	410		X					
123 -k	GPZ	3,43	1525		X					
126 -k	GPZ	1,42	565		X					
143A -f	GPZ	1,23	340		X					
145 -o	GPZ	1,67	720		X					
149 -a	GPZ	1,04	450		X					
149 -f	GPZ	1,10	360		X					
170 -l	GPZ	2,99	515		X					
187 -a	GPZ	3,33	1400		X					
203 -l	GPZ	2,38	940		X					
203 -r	GPZ	1,48	600		X					
204A -n	GPZ	1,83	725		X					
210 -f	GPZ	1,12	410		X					
258 -b	GPZ	1,58	420		X					
260 -j	GPZ	0,99	440		X					
268 -n	GPZ	2,05	590		X					
Razem gosp:		43,79	16270	X	X					
Razem C		78,03	28605	X	X					
Razem obręb		217,55	68210	X	X		69,71	56,18	13380	11234

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 -d	GPZ	7,90	3150	15	210		0,00		
2 -g	GPZ	1,38	595	15	40		0,00		
2 -i	GPZ	3,75	1065	15	71	3,75	0,75	532	446
2 -j	GPZ	1,90	595	10	60	1,90	0,76	565	446
3A -l	GPZ	0,76	70	10	7	0,76	0,23	66	52
12 -j	GPZ	4,45	1310	15	87		0,00		
25 -f	O	4,75	930	15	62		0,00		
38 -z	GPZ	1,06	320	10	32	1,06	0,74	304	256
42 -c	GPZ	2,10	665	10	66	2,10	1,52	632	527
42 -d	GPZ	3,96	515	10	52	3,96	2,23	490	394
45 -d	GPZ	5,61	1770	10	177	5,61	2,24	1682	1406
46 -b	GPZ	5,01	1195	15	80		0,00		
57 -j	O	3,61	1440	10	144	3,61	1,80	1368	1102
57 -n	O	0,69	195	10	20	0,69	0,28	185	147
61 -n	GPZ	3,11	835	15	56		0,00		
62 -b	GPZ	2,41	835	15	56		0,00		
65 -b	GPZ	1,31	340	15	23		0,00		
65 -d	GPZ	1,77	525	15	35		0,00		
65 -g	GPZ	4,49	895	10	90	4,49	2,24	850	689
66 -d	GPZ	3,53	960	15	64		0,00		
66 -k	GPZ	5,10	1870	10	187	5,10	3,97	1776	1487
66 -l	GPZ	2,65	625	10	62	2,65	1,72	594	489
69 -b	GPZ	0,67	220	10	22	0,67	0,47	220	180
71 -m	GPZ	0,20	70	10	7	0,20	0,10	70	60
81 -b	GPZ	3,11	630	10	63	3,11	2,17	599	494
82 -a	GPZ	1,75	515	10	52	1,75	1,19	489	413
87 -d	GPZ	1,40	320	10	32	1,40	0,96	304	261
87 -f	GPZ	1,39	495	10	50	1,39	0,71	471	395
90 -l	GPZ	2,43	295	10	30	2,43	1,46	280	233
91 -d	GPZ	4,58	1555	15	104		0,00		
91 -f	GPZ	3,67	1330	10	133	3,67	1,10	1264	1054
93 -l	GPZ	4,09	1275	15	85		0,00		
93 -m	GPZ	2,10	620	10	62	2,10	1,45	589	494
94 -h	GPZ	1,81	555	10	56	1,81	0,90	527	442
96 -r	GPZ	1,55	430	10	43	1,55	0,62	408	347
98 -g	GPZ	2,12	895	10	90	2,12	1,06	850	712
98 -h	GPZ	7,09	2820	10	282	7,09	1,42	2679	2261
99 -b	GPZ	2,50	670	10	67	2,50	1,66	636	532
99 -i	GPZ	3,96	1520	10	152	3,96	1,58	1444	1216
104 -a	GPZ	2,41	585	15	39		0,00		
109 -f	O	2,84	770	10	77	2,84	1,97	732	608
116 -c	GPZ	5,95	1760	15	117		0,00		
116 -h	GPZ	1,10	340	10	34	1,10	0,88	323	257
117 -a	GPZ	5,72	1115	10	112	5,72	1,14	1059	884
117 -b	GPZ	4,22	1595	10	160	4,22	1,69	1515	1268
117 -d	GPZ	3,60	995	15	66		0,00		
117 -g	GPZ	1,68	395	10	40	1,68	0,84	376	314
118 -b	GPZ	5,38	1845	10	184	5,38	3,91	1753	1463
118 -f	GPZ	2,14	720	10	72	2,14	1,60	684	575
119 -c	GPZ	2,14	675	10	68	2,14	0,64	641	537
120 -c	GPZ	1,81	545	10	54	1,81	0,72	518	432
120 -g	GPZ	3,66	1265	10	126	3,66	1,10	1202	1007
121 -a	GPZ	7,60	3040	10	304	7,60	3,04	2888	2418

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
121 -c	GPZ	6,37	2560	10	256	6,37	1,91	2432	2047
122 -a	GPZ	2,17	1030	10	103	2,17	0,87	979	817
122 -b	GPZ	1,73	600	10	60	1,73	0,69	570	475
125 -b	GPZ	3,48	1200	15	80		0,00		
129 -a	GPZ	2,63	1060	10	106	2,63	1,96	1008	822
147 -g	GPZ	2,07	575	15	38		0,00		
147 -h	GPZ	0,85	155	15	10		0,00		
147 -i	GPZ	0,86	250	15	17		0,00		
150 -d	GPZ	3,17	740	15	49		0,00		
151 -b	GPZ	4,37	1255	15	84		0,00		
154 -c	GPZ	2,38	340	10	34	2,38	0,71	323	271
173 -g	GPZ	0,98	240	10	24	0,98	0,68	228	190
173 -k	GPZ	3,14	355	10	36	3,14	1,26	284	236
176 -b	O	2,46	620	15	41		0,00		
179 -d	GPZ	3,78	1045	15	70		0,00		
186 -d	GPZ	2,20	650	10	65	2,20	1,23	618	513
186 -h	GPZ	3,93	1035	15	69		0,00		
241 -h	GPZ	2,71	795	10	80	2,71	1,08	755	641
272 -a	GPZ	1,24	295	10	30	1,24	0,50	280	238
276 -b	GPZ	1,75	715	10	72	1,75	0,35	679	575
276 -o	GPZ	0,84	365	10	36	0,84	0,59	365	310
305 -d	GPZ	0,73	315	10	32	0,73	0,37	315	270
337 -a	GPZ	5,88	2045	15	136		0,00		
342 -d	O	3,58	335	10	34	3,58	1,08	318	266
363 -f	O	2,27	755	10	76	2,27	1,14	717	598
363 -g	O	1,92	515	10	52	1,92	0,77	489	408
364 -g	O	1,00	250	10	25	1,00	0,40	225	189
370 -c	GPZ	3,20	1040	15	69	3,20	1,28	312	261
370 -g	GPZ	3,74	1120	10	112	3,74	1,72	1064	888
370 -h	GPZ	3,02	1030	10	103	3,02	1,95	978	817
370 -j	GPZ	1,81	660	15	44	1,81	0,91	330	275
370 -m	GPZ	3,41	1210	15	81		0,00		
371 -b	GPZ	4,48	1915	15	128		0,00		
372 -g	GPZ	1,33	440	10	44	1,33	1,00	418	347
372 -l	S	2,02	725	15	48		0,00		
372 -m	S	1,00	355	15	24		0,00		
373 -i	O	8,35	2745	15	183	8,35	2,50	822	687
398 -m	GPZ	4,04	1235	10	124	4,04	2,64	1173	983
401 -h	S	3,34	1045	15	70		0,00		
402 -m	O	1,10	170	10	17	1,10	0,56	162	138
403 -c	GPZ	3,20	855	10	86	3,20	2,19	812	693
421 -f	GPZ	1,12	530	10	53	1,12	0,22	424	352
422 -j	O	3,55	1170	10	117	3,55	2,46	1112	922
423 -c	O	6,03	2130	10	213	6,03	3,95	1704	1420
423 -j	O	1,84	570	10	57	1,84	1,17	456	380
426 -a	GPZ	1,07	235	10	24	1,07	0,58	224	199
426 -b	GPZ	3,45	1175	15	78	3,45	1,03	352	294
443 -m	GPZ	2,92	925	10	92	2,92	1,93	879	732
444 -c	GPZ	2,53	810	10	81	2,53	1,70	769	636
446 -c	GPZ	3,46	860	10	86	3,46	2,34	817	679
483 -d	O	2,52	740	15	49		0,00		
483 -l	O	1,10	175	15	12		0,00		
486 -a	O	2,72	420	15	28		0,00		
487 -a	O	2,28	480	15	32		0,91		

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
487 -g	O	0,82	160	15	11		0,00		
487 -h	O	1,34	355	15	24		0,00		
490 -a	GPZ	1,18	280	10	28	1,18	0,71	266	223
2 -i	O	1,25	235	15	16		0,00		
2 -l	O	1,43	195	10	20	1,43	0,00	78	66
10 -i	GPZ	6,61	1365	15	91		0,00		
14 -j	GPZ	1,91	415	10	42	1,91	1,37	394	328
21 -i	O	1,27	325	10	32	1,27	0,81	309	252
21 -j	O	3,12	600	10	60	3,12	1,86	419	336
43 -a	GPZ	1,58	405	10	40	1,58	0,47	385	323
45 -f	GPZ	0,71	160	10	16	0,71	0,21	152	124
51 -g	O	0,63	100	10	10	0,63	0,25	95	81
72 -i	O	1,51	290	15	19		0,00		
72 -j	O	1,70	405	15	27		0,00		
80 -b	GPZ	3,26	435	15	29		1,47		
80 -h	GPZ	2,26	470	15	31		0,00		
82 -f	GPZ	3,61	640	15	43	3,61	1,81	192	164
82 -i	GPZ	2,76	390	15	26	2,76	0,83	117	98
85 -d	GPZ	1,85	225	15	15		0,76		
87 -a	O	1,43	210	15	14		0,00		
87 -b	O	1,56	325	15	22		0,00		
93 -d	GPZ	2,80	575	10	58	2,80	2,11	546	456
93 -m	GPZ	1,53	400	15	27		0,00		
99 -c	O	3,14	665	15	44		0,00		
103 -i	GPZ	0,78	225	10	22	0,78	0,16	214	180
103 -k	GPZ	1,43	340	10	34	1,43	0,29	323	271
104 -i	GPZ	2,00	430	10	43	2,00	0,40	408	347
107 -c	GPZ	0,78	185	15	12		0,00		
109 -d	GPZ	4,98	1480	10	148	4,98	3,70	1332	1103
121 -m	GPZ	2,61	510	10	51	2,61	2,18	408	328
121 -n	GPZ	1,67	390	10	39	1,67	1,23	312	260
125 -h	GPZ	1,53	435	10	44	1,53	0,46	413	346
127 -j	GPZ	1,10	230	10	23	1,10	0,33	214	180
142 -c	GPZ	0,66	95	10	10	0,66	0,20	90	76
142 -m	GPZ	2,78	540	10	54	2,78	2,13	377	305
146 -g	GPZ	3,68	725	10	72	3,68	2,37	689	580
146 -k	GPZ	2,94	365	15	24		0,00		
146 -n	GPZ	2,94	715	15	48		0,00		
155 -h	GPZ	3,36	680	10	68	3,36	2,44	646	542
162 -c	GPZ	1,18	215	15	14		0,00		
162 -d	GPZ	0,77	230	15	15		0,00		
163 -b	GPZ	2,57	370	15	25		1,10		
168 -m	GPZ	3,22	535	15	36		0,00		
179 -k	GPZ	0,93	200	10	20	0,93	0,47	190	162
184 -n	GPZ	3,65	925	15	62		0,00		
185 -g	GPZ	3,39	370	15	25		0,00		
187 -i	O	2,76	475	10	48	2,76	1,92	451	375
188 -o	GPZ	1,26	265	10	26	1,26	0,78	252	214
199 -c	GPZ	4,84	810	15	54		0,00		
202 -i	GPZ	2,33	260	15	17		1,23		
203 -c	GPZ	4,50	740	15	49	4,50	2,42	222	184
203 -i	GPZ	1,69	150	15	10		0,72		
204 -c	GPZ	9,24	2035	15	136	9,24	5,10	814	676
204 -d	GPZ	2,05	355	15	24	2,05	1,30	142	118

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
205 -l	GPZ	1,67	360	15	24		0,00		
205 -o	GPZ	2,42	525	15	35		0,00		
205 -s	GPZ	3,72	805	15	54		0,00		
207 -g	GPZ	3,18	460	15	31		1,31		
209 -g	GPZ	1,32	360	15	24		0,00		
209 -j	GPZ	5,68	1475	10	148	5,68	4,43	1402	1164
209 -k	GPZ	1,04	210	15	14		0,00		
214 -i	GPZ	1,96	175	15	12		1,00		
217 -m	GPZ	2,75	870	10	87	2,75	1,69	826	684
219 -j	GPZ	2,71	680	10	68	2,71	1,82	646	542
219 -n	GPZ	5,15	1840	15	123		0,00		
219 -p	GPZ	0,75	250	10	25	0,75	0,45	238	200
223 -l	O	2,30	415	10	42	2,30	1,09	394	332
224 -k	GPZ	2,34	610	10	61	2,34	1,17	488	392
225 -c	GPZ	4,99	1005	15	67	4,99	1,50	301	248
225 -f	GPZ	2,52	680	10	68	2,52	1,26	646	546
226 -a	GPZ	2,93	865	15	58	2,93	0,88	259	222
227 -i	GPZ	3,17	785	10	78	3,17	1,58	746	627
229 -a	GPZ	4,70	815	15	54	4,70	1,88	245	203
229 -g	GPZ	5,85	825	15	55		0,00		
233 -t	GPZ	3,23	985	10	98	3,23	2,00	788	664
235 -a	GPZ	6,11	1395	10	140	6,11	3,78	1255	1062
236 -c	GPZ	3,56	1065	15	71	3,56	1,07	320	266
236 -g	GPZ	3,05	440	15	29		1,62		
236 -i	GPZ	2,41	570	15	38	2,41	1,62	285	232
236 -j	GPZ	3,56	845	15	56	3,56	1,07	254	212
236 -l	GPZ	1,93	455	15	30		0,00		
236 -m	GPZ	2,92	690	15	46		0,00		
242 -l	O	3,91	925	10	92	3,91	3,04	879	741
256 -b	GPZ	5,08	1745	15	116	5,08	1,52	873	733
258 -j	GPZ	2,77	1010	10	101	2,77	1,38	960	808
259 -g	GPZ	1,06	160	10	16	1,06	0,42	151	129
262 -g	S	0,78	170	10	17	0,78	0,16	162	133
263 -g	S	0,65	155	15	10		0,00		
267 -j	GPZ	1,26	290	10	29	1,26	0,94	276	228
267 -k	GPZ	1,73	280	10	28	1,73	1,25	266	218
269 -t	GPZ	5,97	1610	10	161	5,97	4,08	1530	1278
277 -d	GPZ	1,90	340	10	34	1,90	1,30	322	286
277 -h	GPZ	3,00	735	10	74	3,00	2,28	699	594
277 -l	GPZ	1,87	375	10	38	1,87	1,39	356	299
278 -b	O	3,77	940	10	94	3,77	2,76	893	746
282 -n	GPZ	1,29	330	15	22	1,29	0,00	99	84
286 -b	GPZ	1,51	260	10	26	1,51	1,06	247	208
287 -g	GPZ	1,09	185	10	18	1,09	0,65	175	142
288 -i	GPZ	1,35	230	10	23	1,35	0,84	217	182
288 -l	GPZ	1,69	290	10	29	1,69	1,24	275	222
288 -m	GPZ	0,99	210	15	14	0,99	0,50	105	87
289 -j	O	1,09	250	10	25	1,09	0,67	237	195
289 -m	O	2,95	510	10	51	2,95	2,25	408	336
291 -b	GPZ	4,50	850	15	57		0,00		
294 -a	GPZ	1,62	200	15	13		0,00		
294 -b	GPZ	0,68	100	15	7		0,00		
294 -f	GPZ	1,84	250	15	17		0,00		
295 -f	GPZ	1,67	545	10	54	1,67	0,83	518	428

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
295 -h	GPZ	0,99	225	15	15	0,99	0,30	112	92
300 -c	GPZ	1,62	305	10	30	1,62	0,97	290	247
301 -a	GPZ	5,53	1735	15	116	5,53	0,00	694	568
301 -b	GPZ	1,87	525	15	35		0,00		
301 -c	GPZ	1,29	375	15	25		0,00		
301 -f	GPZ	1,67	485	15	32		0,00		
303 -h	GPZ	0,99	310	10	31	0,99	0,40	294	247
306 -i	GPZ	4,71	495	15	33		0,00		
309 -s	O	1,29	395	15	26		0,00		
311 -b	GPZ	3,95	330	15	22		0,00		
311 -o	GPZ	3,18	775	15	52		0,00		
312 -h	GPZ	5,35	980	15	65		1,93		
312 -i	GPZ	1,67	360	15	24		0,00		
313 -o	GPZ	2,35	820	15	55	2,35	0,70	246	202
316 -f	GPZ	3,12	925	15	62		0,00		
328 -k	GPZ	3,99	450	10	45	3,99	2,32	428	361
331 -c	GPZ	3,30	785	15	52		0,00		
331 -f	GPZ	3,71	890	15	59		0,00		
332 -l	GPZ	2,57	315	15	21		0,00		
333 -h	GPZ	3,41	890	15	59	3,41	1,02	266	220
335 -g	GPZ	2,69	700	10	70	2,69	1,74	665	556
336 -b	GPZ	1,56	285	10	28	1,56	0,78	271	228
338 -h	GPZ	3,27	920	15	61		0,00		
339 -h	GPZ	3,14	950	15	63		0,00		
345 -c	GPZ	3,13	885	15	59		0,60		
345 -d	GPZ	3,06	730	15	49		0,00		
348 -j	GPZ	2,49	475	15	32		0,00		
354 -f	GPZ	3,96	1115	10	112	3,96	3,38	1060	917
366 -m	GPZ	1,61	485	15	32		0,00		
366 -n	GPZ	2,74	710	15	47		0,00		
367 -j	GPZ	5,05	1295	10	130	5,05	3,45	1230	1031
371 -c	GPZ	3,73	995	15	66		0,00		
371 -d	GPZ	2,50	775	15	52		0,00		
374 -j	O	0,82	155	10	16	0,82	0,41	147	124
377 -f	O	2,03	240	15	16		0,00		
377 -h	O	3,79	1055	15	70		0,00		
379 -a	O	0,49	55	15	4		0,20		
380 -l	O	5,24	1055	15	70		0,00		
380 -n	O	1,55	315	15	21	1,55	0,00	158	132
381 -d	O	2,27	275	15	18		0,00		
381 -n	O	1,35	340	15	23		0,00		
382 -o	O	0,80	160	15	11	0,80	0,40	80	65
383 -m	O	1,69	575	15	38	1,69	1,01	345	285
384 -l	O	2,99	340	15	23		0,00		
384 -t	O	1,48	295	10	30	1,48	1,08	266	224
385 -d	O	1,06	285	15	19		0,00		
385 -l	O	3,15	570	15	38		1,10		
385 -m	O	2,17	535	15	36	2,17	0,65	159	133
386 -h	O	1,82	195	10	20	1,82	0,82	185	156
386 -k	O	4,10	420	15	28		0,00		
387 -h	GPZ	1,92	310	10	31	1,92	0,77	294	247
3 -b	O	2,28	505	15	34		0,00		
3A -h	GPZ	1,32	180	10	18	1,32	0,66	171	142
4 -d	O	1,19	140	10	14	1,19	0,60	133	109

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 -i	O	1,11	245	10	24	1,11	0,44	233	195
4 -m	O	1,03	135	10	14	1,03	0,52	128	104
9 -d	GPZ	3,05	895	10	90	3,05	1,97	850	722
10 -n	GPZ	1,83	580	15	39		0,00		
10 -o	GPZ	3,62	955	15	64		0,00		
10 -x	GPZ	0,77	235	15	16		0,00		
26 -g	GPZ	2,03	350	15	23		0,77		
29 -i	GPZ	1,45	255	10	26	1,45	0,58	242	204
32 -b	GPZ	1,83	510	15	34	1,83	0,73	102	84
34 -h	GPZ	4,21	1340	15	89		0,00		
35 -c	GPZ	3,92	1210	10	121	3,92	2,51	1149	969
36 -b	GPZ	3,49	1080	10	108	3,49	2,58	1026	864
44 -k	GPZ	1,03	245	10	24	1,03	0,82	233	195
44 -l	GPZ	1,60	325	10	32	1,60	1,12	308	257
47 -b	O	1,20	290	10	29	1,20	0,78	276	232
49 -a	GPZ	7,26	2325	10	232	7,26	5,85	2209	1852
52 -d	GPZ	5,51	1510	15	101		0,00		
58 -d	GPZ	1,50	440	10	44	1,50	1,09	418	352
58 -j	GPZ	3,49	725	15	48	3,49	1,74	145	119
58 -k	GPZ	0,37	50	10	5	0,37	0,27	48	43
62 -g	GPZ	3,28	940	15	63		0,00		
69 -d	GPZ	1,32	280	10	28	1,32	0,98	266	228
85 -b	GPZ	1,25	510	10	51	1,25	0,50	484	413
85 -f	GPZ	2,43	1015	10	102	2,43	0,73	964	812
85 -g	GPZ	2,67	740	10	74	2,67	1,67	703	594
85 -h	GPZ	3,40	675	15	45		0,00		
85 -j	GPZ	1,21	215	10	22	1,21	0,48	204	171
85 -k	GPZ	1,54	475	15	32		0,00		
91 -j	O	1,01	160	10	16	1,01	0,20	152	128
101 -a	GPZ	4,10	1180	10	118	4,10	2,84	1121	945
102 -f	GPZ	3,29	1025	10	102	3,29	2,38	1025	865
102 -h	GPZ	1,05	345	10	34	1,05	0,73	345	290
104 -f	GPZ	3,15	995	10	100	3,15	2,27	945	798
104 -h	GPZ	0,96	275	10	28	0,96	0,29	247	226
105 -g	GPZ	4,30	600	10	60	4,30	1,75	570	480
105 -k	GPZ	1,40	125	10	12	1,40	0,64	119	100
109 -f	GPZ	3,32	300	15	20		1,24		
110 -a	O	3,62	450	15	30		0,00		
110 -o	O	5,41	2085	15	139	5,41	1,62	625	538
115 -c	GPZ	2,81	265	10	26	2,81	1,41	252	213
116 -g	GPZ	1,50	250	10	25	1,50	0,60	238	195
116 -j	GPZ	3,94	365	10	36	3,94	1,48	347	285
121 -b	GPZ	1,65	490	10	49	1,65	0,66	465	390
121 -i	GPZ	6,37	1645	10	164	6,37	4,69	1563	1311
122 -f	GPZ	3,68	1100	15	73		0,00		
122 -i	GPZ	2,90	650	10	65	2,90	1,94	618	518
122 -j	GPZ	1,25	350	10	35	1,25	0,90	332	276
127 -d	GPZ	1,52	525	10	52	1,52	0,66	499	413
129 -a	GPZ	2,85	430	10	43	2,85	0,98	408	342
129 -b	GPZ	1,64	315	10	32	1,64	0,57	299	252
129 -n	GPZ	2,92	925	10	92	2,92	2,30	879	732
130 -f	GPZ	1,33	445	15	30		0,00		
130 -j	GPZ	1,26	375	10	38	1,26	0,63	356	299
131 -i	GPZ	3,74	1650	10	165	3,74	1,12	1568	1302

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
132 -f	GPZ	1,79	220	15	15		0,56		
132 -k	GPZ	1,17	205	10	20	1,17	0,47	195	171
133 -a	GPZ	3,29	490	15	33		0,00		
138 -g	O	2,16	350	15	23		0,00		
148A -i	GPZ	2,12	635	10	64	2,12	1,47	603	508
150 -f	GPZ	3,45	1020	10	102	3,45	2,54	969	808
151 -g	GPZ	4,77	1640	10	164	4,77	1,91	1558	1306
152 -d	GPZ	0,59	240	10	24	0,59	0,24	228	195
152 -h	GPZ	10,21	4350	10	435	10,21	3,06	4132	3467
152 -j	GPZ	0,71	175	10	18	0,71	0,55	171	142
153 -d	O	0,82	370	10	37	0,82	0,25	352	294
153 -f	O	4,03	1120	15	75		0,00		
153 -h	O	0,95	365	10	36	0,95	0,28	347	294
153 -i	O	3,63	1385	10	138	3,63	1,45	1315	1103
153 -j	GPZ	2,02	640	10	64	2,02	1,39	608	508
161 -r	GPZ	1,14	245	15	16		0,23		
162 -m	GPZ	3,16	905	15	60		0,30		
170 -k	GPZ	3,73	915	10	92	3,73	2,69	732	600
171 -a	GPZ	1,23	500	15	33		0,00		
174 -k	GPZ	0,80	235	10	24	0,80	0,32	223	190
176 -f	GPZ	1,37	150	15	10		0,35		
180 -f	GPZ	1,69	160	10	16	1,69	1,04	152	123
184 -a	GPZ	3,35	1100	15	73		0,00		
185 -a	GPZ	2,13	335	15	22		0,92		
185 -b	GPZ	1,28	280	15	19		0,49		
188 -j	GPZ	5,68	1090	10	109	5,68	3,91	982	819
191 -c	S	1,60	215	10	22	1,60	0,89	204	166
203 -o	GPZ	2,42	625	10	62	2,42	1,81	594	494
204A -i	GPZ	5,02	1505	10	150	5,02	3,38	1430	1202
210 -a	GPZ	1,85	565	10	56	1,85	0,74	537	442
210 -k	GPZ	0,86	305	10	30	0,86	0,00	290	247
210 -l	GPZ	1,92	480	10	48	1,92	1,34	335	287
215 -i	O	1,94	515	10	52	1,94	1,51	490	404
223 -i	O	4,54	875	15	58	4,54	1,36	262	216
224 -b	GPZ	2,24	475	10	48	2,24	1,66	427	356
224 -m	GPZ	2,15	355	15	24	2,15	0,43	71	56
240 -d	O	5,39	2390	10	239	5,39	3,87	2271	1871
241 -c	O	1,62	505	15	34	1,62	0,49	152	128
244 -b	GPZ	3,90	1195	10	120	3,90	2,79	1135	950
251 -j	GPZ	0,59	130	10	13	0,59	0,24	124	104
254 -g	O	4,28	1380	10	138	4,28	2,99	1310	1088
254 -h	O	0,81	225	10	22	0,81	0,45	213	181
254 -k	O	0,82	150	10	15	0,82	0,41	143	119
258 -n	GPZ	1,81	335	10	34	1,81	0,91	268	220
259 -b	GPZ	0,72	185	10	18	0,72	0,29	176	147
260 -a	GPZ	1,27	300	10	30	1,27	0,25	285	233
260 -h	GPZ	4,05	515	15	34		0,00		
262 -d	GPZ	4,28	990	10	99	4,28	2,14	792	644
263 -c	GPZ	1,45	315	15	21		0,00		
263 -h	GPZ	2,81	625	10	62	2,81	2,00	594	494
265 -a	GPZ	1,38	415	10	42	1,38	1,11	394	328
266 -f	O	4,35	1345	15	90	4,35	1,90	404	334
266 -g	O	2,04	565	15	38		0,00		
268 -m	GPZ	1,34	280	10	28	1,34	0,88	266	223

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
269 -b	GPZ	3,79	1165	10	116	3,79	2,68	1107	922
269 -p	GPZ	1,09	190	10	19	1,09	0,44	180	152
269 -s	GPZ	0,87	190	10	19	0,87	0,68	180	156
269 -t	GPZ	0,97	215	10	22	0,97	0,29	204	171
269 -w	GPZ	1,40	315	15	21	1,40	0,98	95	78
269A -i	GPZ	0,63	130	15	9		0,00		
269A -ix	GPZ	1,06	145	10	14	1,06	0,64	138	119
272 -p	O	0,92	120	10	12	0,92	0,44	114	95
273 -d	GPZ	1,87	405	10	40	1,87	1,17	365	306
273 -i	GPZ	3,76	1215	10	122	3,76	2,61	1154	988
286 -i	GPZ	1,72	270	15	18		1,26		
290 -n	GPZ	1,41	150	10	15	1,41	0,70	142	119
291 -i	GPZ	1,89	575	15	38		0,00		
291 -z	GPZ	1,88	455	15	30	1,88	0,88	137	113
291 -bx	GPZ	0,88	230	10	23	0,88	0,70	219	180
292 -f	O	2,83	500	10	50	2,83	1,93	475	404
293 -h	O	2,54	660	10	66	2,54	1,71	627	518
293 -j	O	1,44	335	10	34	1,44	1,00	318	266
297 -g	O	1,28	115	10	12	1,28	0,51	109	90
300 -k	O	2,03	585	15	39		0,00		
307 -c	O	2,20	370	10	37	2,20	1,14	352	284
307 -g	O	2,07	380	10	38	2,07	1,21	361	304
307 -i	O	1,38	305	10	30	1,38	0,86	275	221
310 -b	GPZ	0,99	145	10	14	0,99	0,30	138	114
311A -j	O	2,73	250	15	17		0,00		
316 -b	GPZ	1,18	125	10	12	1,18	0,35	119	100
320 -k	GPZ	2,03	155	10	16	2,03	0,65	147	123
321 -p	O	1,44	185	15	12		0,54		
324 -f	GPZ	1,40	210	10	21	1,40	0,70	200	166
324 -h	GPZ	1,26	270	10	27	1,26	0,63	257	214
329 -k	O	3,32	490	15	33		0,00		
330 -g	GPZ	3,21	560	15	37		1,45		
330 -p	GPZ	3,07	495	15	33		0,00		
335 -b	GPZ	2,07	260	15	17		0,00		
337 -i	O	2,33	480	15	32		0,00		
Razem gosp.	S	9,39	2665		191	2,38	1,05	366	299
	O	207,42	49375		4104	125,10	67,77	25230	20964
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	844,13	217770		18585	534,28	302,07	122155	102234
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		1060,94	269810		22880	661,76	370,89	147751	123497

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższność grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-letnie			
						powierzchnia. - ha		miaższność -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61 -j	GPZ	0,92	270	15	18	0,92	0,28	81	67
66 -o	GPZ	0,82	225	15	15		0,27		
78 -j	GPZ	1,11	280	15	19		0,46		
147 -l	GPZ	2,66	675	15	45	2,66	1,06	202	173
148 -d	GPZ	2,44	505	15	34		0,74		
148 -f	GPZ	4,67	605	15	40		3,67		
217 -f	GPZ	5,66	800	10	80	5,66	5,09	760	641
226 -d	GZ	3,20	495	15	33		2,24		
305 -y	GPZ	3,20	900	15	60		0,76		
305 -z	GPZ	2,55	1035	15	69		0,63		
309 -f	O	5,03	655	10	66	5,03	4,53	622	527
337 -b	GPZ	2,29	810	15	54		0,46		
337 -d	GPZ	1,98	655	15	44		0,59		
340 -h	GPZ	4,17	370	10	37	4,17	3,75	352	299
340 -j	GPZ	1,18	115	10	12	1,18	1,05	109	90
422 -c	O	0,72	290	15	19		0,20		
422 -d	O	0,72	225	15	15		0,22		
422 -f	O	3,68	1300	15	87		0,83		
446 -d	GPZ	0,96	135	15	9		0,42		
475 -f	GPZ	1,57	295	15	20		0,65		
135 -h	S	1,57	280	15	19		0,47		
164 -c	GPZ	2,31	750	15	50		0,65		
313 -n	GPZ	2,82	540	15	36		1,17		
363 -j	O	2,47	885	15	59		0,72		
391 -d	GPZ	2,33	380	15	25		0,68		
3 -f	O	3,10	850	15	57		0,92		
43 -f	GPZ	2,07	200	15	13		0,79		
48 -g	O	1,72	320	15	21		0,54		
163 -f	GPZ	2,01	375	15	25		0,80		
254 -j	O	1,89	390	15	26		0,49		
268 -d	GPZ	1,18	455	15	30		0,38		
Razem gosp.	S	1,57	280		19	0,00	0,47	0	0
	O	19,33	4915		350	5,03	8,45	622	527
	GZ	3,20	495		33	0,00	2,24	0	0
	GPZ	48,90	10375		735	14,59	24,35	1504	1270
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		73,00	16065		1137	19,62	35,51	2126	1797

Zestawienie 140. Wykaz planowanych zabiegów dwunawrotowych

Adres leśny	Pow. [ha]	Skrócony opis taksacyjny	Zabieg	Pow. zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
OBRĘB BRODY				
07-55 -c -00	3,94	9SO 33-1,5-BŚW	TW	3,94
07-138 -c -00	3,08	9SO 27-1,4-BŚW	TW	3,08
07-175 -j -00	5,92	9SO 59-1,3-BŚW	TP	5,92
08-6 -f -00	2,37	10SO 37-1,3-BMŚW	TW	2,37
09-222 -k -00	1,64	9SO 25-1,4-BŚW	TW	1,64
10-397 -b -00	1,76	8SO 32-1,3-BŚW	TW	1,76
10-407 -i -00	3,32	10SO 27-1,9-BŚW	TW	3,32
10-430 -i -00	4,44	10SO 27-1,6-BŚW	TW	4,44
10-431 -b -00	8,92	10SO 26-1,6-BŚW	TW	8,92

Adres leśny	Pow. [ha]	Skrócony opis taksacyjny	Zabieg	Pow. zabiegu [ha]
1	2	3	4	5
10-447 -g -00	1,02	10SO 26-1,6-BŚW	TW	1,02
10-461 -c -00	3,62	10SO 26-1,5-BW	TW	3,62
10-463 -b -00	2,94	8SO 28-1,6-BMW	TW	2,94
10-471 -c -00	2,85	8SO 24-1,6-BW	TW	2,85
10-478 -d -00	16	10SO 25-1,6-BŚW	TW	16
10-480 -a -00	4,95	8SO 25-1,7-BŚW	TW	4,95
10-481 -d -00	7,45	9SO 25-1,6-BŚW	TW	7,45
11-328 -b -00	20,89	9SO 34-1,5-BŚW	TW	20,89
11-364 -i -00	3,74	9SO 42-1,4-BŚW	TP	3,74
11-476 -g -00	1,15	8SO 25-1,6-LMW	TW	1,15
OBREB JASIEŃ				
13-116 -b -00	4,14	9SO 26-1,5-BŚW	TW	4,14
13-133 -b -00	0,94	9SO 25-1,4-BŚW	TW	0,94
13-135 -a -00	2,18	9SO 28-1,6-BŚW	TW	2,18
13-135 -b -00	1,31	9SO 25-1,5-BŚW	TW	1,31
13-136 -n -00	1,71	7SO 29-1,2-BŚW	TW	1,71
13-136 -p -00	1,74	9SO 29-1,6-BŚW	TW	1,74
13-160 -n -00	0,96	10SO 24-1,4-BŚW	TW	0,96
13-162 -f -00	3,72	5SO 28-1,3-BŚW	TW	3,72
13-163 -f -00	2,48	10SO 50-1,4-BŚW	TP	2,48
13-164 -l -00	2,52	7SO 19-1,4-BŚW	TW	2,52
13-166 -g -00	4,6	9SO 37-1,1-LŚW	TP	4,6
13-167 -m -00	3,41	4SO 20-1-BMŚW	TW	3,41
13-212 -f -00	3,2	7SO 20-1,3-BMŚW	CP-P	3,2
16-84 -g -00	2,74	10SO 23-1,3-BMŚW	TW	2,74
16-85 -a -00	5,69	10SO 30-1,7-BMŚW	TW	5,69
16-109 -m -00	1,7	10SO 40-1,4-BŚW	TP	1,7
16-112 -b -00	3,05	10SO 30-1,7-BŚW	TW	3,05
16-173 -c -00	3,59	10SO 40-1,4-BŚW	TP	3,59
16-189 -i -00	0,99	10SO 39-1,4-BŚW	TW	0,99
16-189 -l -00	3,32	9SO 32-0,9-BŚW	TW	3,32
16-270 -f -00	3,43	7SO 24-1,3-BMŚW	TW	3,43
16-315 -b -00	11,85	5SO 20-1,8-BMŚW	TW	11,85
16-318 -g -00	4,49	10SO 30-1,3-BŚW	TW	4,49
16-322 -b -00	0,8	10SO 29-1,7-BŚW	TW	0,8
16-322 -f -00	3,45	9SO 29-1,8-BŚW	TW	3,45
16-390A -l -00	1,49	9SO 28-1,6-BMŚW	TW	1,49
16-393 -a -00	5,69	8SO 29-1-BŚW	TW	5,69
16-397 -d -00	2,02	8SO 30-1,5-BŚW	TW	2,02
OBREB LUBSKO				
05-279 -p -00	1,25	9SO 25-1,9-BŚW	TW	1,25
05-284 -i -00	2,68	9SO 25-1,3-BŚW	TW	2,68
05-293 -n -00	2,46	7SO 26-1,2-BŚW	TW	2,46
05-335 -j -00	1,45	5ŚW 33-1,9-LMW	TW	1,45
Razem:				195,05

5. SPIS ZESTAWIENI I RYSUNKÓW

Spis zestawień

Zestawienie 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko na tle podziału administracyjnego kraju	14
Zestawienie 2. Odległość od ważniejszych urzędów	14
Zestawienie 3. Podział na leśnictwa	17
Zestawienie 4. Struktura zmian powierzchni Nadleśnictwa Lubsko z podziałem na Obręby leśne	20
Zestawienie 5. Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych	21
Zestawienie 6. Pozyskanie posuszu w ubiegłym okresie gospodarczym	23
Zestawienie 7. Pozyskanie złomów i wywrotów w ubiegłym okresie gospodarczym.....	24
Zestawienie 8. Wykaz wydzieleń, w których stwierdzono prawdopodobne naruszenie stanu posiadania	26
Zestawienie 9. Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków, z dokładnością do 1 m ² (0,0001ha).....	28
Zestawienie 10. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Lubsko wg stanu prawnego własności gruntów	30
Zestawienie 11. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Lubsko, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha) według grup i rodzajów użytków	30
Zestawienie 12. Wykaz halizn na gruntach Nadleśnictwa Lubsko	32
Zestawienie 13. Wykaz słupków oddziaływanych.....	32
Zestawienie 14. Wykaz zmian wydzieleń w oddziałach	32
Zestawienie 15. Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Lubsko	34
Zestawienie 16. Zestawienie planów zagospodarowania województwa i gmin oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko	36
Zestawienie 17. Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko	38
Zestawienie 18. Wykaz powierzchni wyłączanych z produkcji leśnej.....	43
Zestawienie 19. Wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia.....	43
Zestawienie 20. Wykaz JCWP rzecznych w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko	51
Zestawienie 21. Wykaz JCWP jeziornych w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko	52
Zestawienie 22. Powierzchnia typów siedliskowych lasu	54
Zestawienie 23. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu z danymi z poprzedniej rewizji urządzania lasu.....	56
Zestawienie 24. Zniekształcenie siedlisk leśnych	57
Zestawienie 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.....	58
Zestawienie 26. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym	64
Zestawienie 27. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych w typach siedliskowych lasu	66
Zestawienie 28. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych oraz nieleśnych przeznaczonych do zalesienia	66
Zestawienie 29. Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych w III Krainie przyrodniczo-leśnej	68
Zestawienie 30. Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych w V Krainie przyrodniczo-leśnej.....	69
Zestawienie 31. Udział powierzchniowy przyrodniczych typów lasu przyjętych podczas taksacji	71
Zestawienie 32. Zestawienie drzewostanów zachowawczych na terenie Nadleśnictwa Lubsko	72
Zestawienie 33. Zestawienie upraw zachowawczych na terenie Nadleśnictwa Lubsko.....	72
Zestawienie 34. Zestawienie ogólne gospodarczych drzewostanów nasiennych na terenie Nadleśnictwa.....	73
Zestawienie 35. Zestawienie szczegółowe gospodarczych drzewostanów nasiennych	73
Zestawienie 36. Zestawienie źródeł nasion	75
Zestawienie 37. Zestawienie plantacyjnych upraw nasiennych	75
Zestawienie 38. Wykaz bloków upraw pochodnych.....	75
Zestawienie 39. Wykaz upraw pochodnych w blokach	76
Zestawienie 40. Wykaz upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami.....	76
Zestawienie 41. Wykaz drzewostanów znajdujących się w rejestrze EUFGIS.....	77
Zestawienie 42. Podstawowe dane o gospodarstwie szkółkarskim	77

Zestawienie 43. Podział lasów ze względu na pełnione funkcje	78
Zestawienie 44. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych	80
Zestawienie 45. Lokalizacja lasów ochronnych na terenie Nadleśnictwa Lubsko	80
Zestawienie 46. Istniejące formy ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Lubsko	82
Zestawienie 47. Wykaz siedlisk przyrodniczych (poligonowych i punktowych) na gruntach Nadleśnictwa Lubsko.....	84
Zestawienie 48. Gęstość zaludnienia gmin położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	87
Zestawienie 49. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Lubsko	89
Zestawienie 50. Charakterystyka stanu granic.....	90
Zestawienie 51. Wykaz enklaw znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lubsko.....	90
Zestawienie 52. Główni odbiorcy drewna.....	92
Zestawienie 53. Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych	92
Zestawienie 54. Wyniki wyceny lasu w SILP za lata: 2017-2018 (dane z Nadleśnictwa Lubsko).....	93
Zestawienie 55. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków w drzewostanach	95
Zestawienie 56. Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu.....	96
Zestawienie 57. Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Obrębach oraz Nadleśnictwie Lubsko.....	99
Zestawienie 58. Porównanie struktury klas wieku poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu	102
Zestawienie 59. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów.....	104
Zestawienie 60. Udział powierzchniowy* i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach	105
Zestawienie 61. Zmiana udziałów powierzchniowych gatunków panujących w kolejnych okresach gospodarczych	106
Zestawienie 62. Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach	107
Zestawienie 63. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w drzewostanach.....	109
Zestawienie 64. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	110
Zestawienie 65. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i budowy pionowej	111
Zestawienie 66. Wybrane cechy drzewostanów.....	112
Zestawienie 67. Powierzchnia zredukowana warstw młodego pokolenia	112
Zestawienie 68. Struktura gatunkowa młodego pokolenia wg rzeczywistego udziału gatunków	113
Zestawienie 69. Zestawienie zredukowanej powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) – młode pokolenie	114
Zestawienie 70. Zestawienie zredukowanej powierzchni podszytu na gruntach Nadleśnictwa.....	115
Zestawienie 71. Liczebność występowania gatunków w podszytu w podklasach wieku	115
Zestawienie 72. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży i czyszczeń późnych z masą	116
Zestawienie 73. Spodziewany bieżący przyrost roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących... ..	117
Zestawienie 74. Spodziewany bieżący przyrost roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku	117
Zestawienie 75. Zestawienie uzyskanego w poprzednim 10-leciu przyrostu użytecznego	118
Zestawienie 76. Hierarchia ważności w ujęciu gatunków rzeczywistych i panujących wg udziału powierzchniowego	119
Zestawienie 77. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) Nadleśnictwa Lubsko ..	120
Zestawienie 78. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) w Obrębach leśnych	121
Zestawienie 79. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń i klasy wieku	122
Zestawienie 80. Uszkodzenia powodowane przez grzyby w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń	123
Zestawienie 81. Uszkodzenia klimatyczne w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń	124
Zestawienie 82. Uszkodzenia przez pożary w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń	124
Zestawienie 83. Zestawienie powierzchni oddziałów wchodzących z skład OG	124
Zestawienie 84. Uszkodzenia od owadów w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń.....	126
Zestawienie 85. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów ..	126
Zestawienie 86. Porównanie zgodności d-stanów w kolejnych rewizjach	127
Zestawienie 87. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	128
Zestawienie 88. Jakość hodowlana upraw do 10 lat	128
Zestawienie 89. Ocena upraw i młodników po rębniach złożonych	129

Zestawienie 90. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów	129
Zestawienie 91. Ocena jakości technicznej gatunków panujących	130
Zestawienie 92. Stan zagospodarowania pasów ppoż typu D	131
Zestawienie 93. Grunty leśne niezalesione.....	131
Zestawienie 94. Powierzchnia leśna oraz stan zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urządzenia lasu wraz z prognozą na 2028 rok	135
Zestawienie 95. Porównanie przeciętnego wieku drzewostanów i połowy orientacyjnego średniego wieku rębności.....	136
Zestawienie 96. Zestawienie zmian powierzchni gruntów pomiędzy rewizjami według kategorii użytków ...	226
Zestawienie 97. Podział na gospodarstwa	273
Zestawienie 98. Gospodarstwo specjalne	273
Zestawienie 99. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy pełnej pilnej (typu A).....	275
Zestawienie 100. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy stopniowej pełnej (typu B) (dotyczy powierzchni całych wyłączeń taksacyjnych).....	275
Zestawienie 101. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy częściowej (typu C).....	275
Zestawienie 102. Wzrost rębności dla gatunków panujących Nadleśnictwa Lubsko	276
Zestawienie 103. Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Lubsko	280
Zestawienie 104. Zestawienie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego.....	281
Zestawienie 105. Łączny etat cięć użytkowania rębego	282
Zestawienie 106. Zestawienie proponowanego (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Obrębów oraz Nadleśnictwa Lubsko na okres realizacji planu.....	283
Zestawienie 107. Zestawienie wskaźników, na podstawie których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego	283
Zestawienie 108. Wielkości użytkowania przedrębego proponowanego w PUL.....	284
Zestawienie 109. Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym	284
Zestawienie 110. Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych i ich porównanie ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem wszystkich drzewostanów	285
Zestawienie 111. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach dla Obrębów i Nadleśnictwa Lubsko	286
Zestawienie 112. Wykaz rębni zaprojektowanych w Obrębach i Nadleśnictwie Lubsko.....	287
Zestawienie 113. Porównanie powierzchni manipulacyjnej rębni zupełnych i rębni złożonych z poprzednim planem urządzenia lasu	288
Zestawienie 114. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg rodzaju cięć	289
Zestawienie 115. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg zgodności z TD lub PTL.....	290
Zestawienie 116. Powierzchnia typów siedliskowych lasu	305
Zestawienie 117. Pokrywa dna lasu (wg. powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej).....	307
Zestawienie 118. Ilość pożarów oraz ich powierzchnia w ubiegłym okresie	308
Zestawienie 119. Zestawienie pożarów wg powierzchni i grup wielkości pożarów	309
Zestawienie 120. Zestawienie pożarów ze względu na przyczynę powstania.....	309
Zestawienie 121. Procentowy udział powierzchni siedlisk palnych	311
Zestawienie 122. Ludność powiatów.....	312
Zestawienie 123. Zestawienie wyliczonych wskaźników.....	312
Zestawienie 124. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu.....	312
Zestawienie 125. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru całkowitego drzewostanu w II klasie wieku.....	315
Zestawienie 126. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru pokrywy gleby drzewostanu w IV klasie wieku.....	316
Zestawienie 127. Zestawienie dojazdów pożarowych.....	317
Zestawienie 128. Stan techniczny dojazdów pożarowych na drogach leśnych	321
Zestawienie 129. Wykaz oraz charakterystyka punktów czerpania wody	322
Zestawienie 130. Baza sprzętu	326
Zestawienie 131. Lokalizacja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD)	330
Zestawienie 132. Struktura obwodów łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo Lubsko	333
Zestawienie 133. Charakterystyka oraz powierzchnia obwodów łowieckich.....	334

Zestawienie 134. Zestawienie liczebności populacji zwierząt łownych na podstawie corocznych inwentaryzacji oraz stopień realizacji rocznych planów łowieckich za ostatnie 10 lat.....	334
Zestawienie 135. Wykaz poletek łowieckich zlokalizowanych na gruntach leśnych i nie leśnych Nadleśnictwa Lubsko	334
Zestawienie 136 . Wykaz poletek łowieckich zinwentaryzowanych jako PNSW	335
Zestawienie 137. Stan zasobów drzewnych na 31.12.2028 r	338
Zestawienie 138. Rozmiar terenowych prac urzędzeniowych	341
Zestawienie 139. Błędy procentowe pomierzonych cech dla Obrębów.....	342
Zestawienie 140. Wykaz planowanych zabiegów dwunawrotowych.....	492

Spis rycin

Rysunek 1. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału administracyjnego Polski.....	13
Rysunek 2. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału administracyjnego lasów RDLP Zielona Góra	15
Rysunek 3. Podział na leśnictwa	17
Rysunek 4. Zestawienie pozyskania posuszu z podziałem na gatunki oraz kategorie	24
Rysunek 5. Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów z podziałem na gatunki oraz kategorie.....	25
Rysunek 6. Nadleśnictwo Lubsko na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012) ...	45
Rysunek 7. Nadleśnictwo Lubsko na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Kondrackiego.....	47
Rysunek 8. Nadleśnictwo Lubsko na tle regionalizacji geobotanicznej według Matuszkiewicza (źródło: IGiPZ PAN).....	49
Rysunek 9. Procentowy udział powierzchniowy typów gleb w Nadleśnictwie Lubsko.....	51
Rysunek 10. Procentowy udział typów siedliskowych lasu	55
Rysunek 11. Udział procentowy grup troficznych siedlisk.....	56
Rysunek 12. Udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk w Nadleśnictwie Lubsko	57
Rysunek 13. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Brody	60
Rysunek 14. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Jasień	60
Rysunek 15. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Obrębie Lubsko....	61
Rysunek 16. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Lubsko.....	61
Rysunek 17. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Brody.....	62
Rysunek 18. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Jasień.....	62
Rysunek 19. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Obrębie Lubsko	63
Rysunek 20. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Lubsko	63
Rysunek 21. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2009 r.....	67
Rysunek 22. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2019 r.....	68
Rysunek 23. Regiony pochodzenia LMR dla sosny zwyczajnej.....	72
Rysunek 24. Regiony pochodzenia LMR dla pozostałych gatunków (brzoza brodawkowata, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, olsza czarna).....	72
Rysunek 25. Zasięg lasów ochronnych.....	81
Rysunek 26. Rozdrobnienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Lubsko.....	89
Rysunek 27. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji.....	98
Rysunek 28. Rozkład bonitacji dla drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest sosna w typach siedliskowych lasu.....	98
Rysunek 29. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Brody	100
Rysunek 30. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Jasień	100
Rysunek 31. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Lubsko.....	100
Rysunek 32. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Nadleśnictwie Lubsko.....	101
Rysunek 33. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału powierzchni	103
Rysunek 34. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału zapasu	103
Rysunek 35. Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów wg dojrzałości rębnej	104
Rysunek 36. Udział powierzchniowy gatunków panujących w drzewostanach.....	106
Rysunek 37. Zmiana udziału gatunków panujących wg powierzchni	107
Rysunek 38. Udział powierzchniowy gatunków rzeczywistych w drzewostanach	108

Rysunek 39. Zmiana udziału gatunków rzeczywistych wg powierzchni oraz miąższości.....	109
Rysunek 40. Bogactwo gatunkowe drzewostanów	111
Rysunek 41. Rozmieszczenie głównych przyczyn uszkodzeń drzewostanów na tle Nadleśnictwa Lubsko	121
Rysunek 42. Zasięg występowania obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkod od owadów	125
Rysunek 43. Porównanie udziału drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z Typem Drzewostanu pomiędzy okresami gospodarczymi	127
Rysunek 44 Zmiana przeciętnego wieku i zasobności w kolejnych rewizjach urządzania lasu.....	136
Rysunek 45. Nadleśnictwa biorące udział w Projekcie LGW.....	137
Rysunek 46. Rozmieszczenie powierzchni LGW w zasięgu Nadleśnictwa Lubsko.....	146
Rysunek 47. Procentowy udział powierzchni gospodarstw w powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	273
Rysunek 48. Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem	282
Rysunek 49 Porównanie proponowanego łącznego etatu użytkowania przedrębego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem	284
Rysunek 50. Udział powierzchniowy kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego, tabelarycznego przyrostu drzewostanów	285
Rysunek 51. Sieć szlaków komunikacyjnych	304
Rysunek 52. Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu.....	306
Rysunek 53. Rozmieszczenie typów pokrywy dna lasu	307
Rysunek 54. Obszary o dużej palności	313
Rysunek 55. Zagęszczenie i rozmieszczenie dojazdów pożarowych	320
Rysunek 56. Bufor pokrycia dla dróg publicznych oraz dojazdów pożarowych	320
Rysunek 57. Rozmieszczenie PCW	324
Rysunek 58. Bufor pokrycia terenu dla PCW oraz hydrantów	325
Rysunek 59. Lokalizacja pasów ppoż	328
Rysunek 60. Lokalizacja dostrzegalni pożarowych	329