

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

NADLEŚNICTWO BIELSKO

**OBREBY: SZCZYRK
WAPIENICA**

PLAN URZĄDZENIA LASU

na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2018 r. do 31 grudnia 2027 r.

OPIS OGÓLNY LASU ELABORAT



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. (12) 421 95 42, faks (12) 421 66 94 sekretariat@krakow.buligl.pl www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
Kraków 2017

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. (12) 421 95 72, faks (12) 421 66 94
e-mail: sekretariat@krakow.buligl.pl

Opisanie ogólne opracował zespół w składzie:

Aleksandra Jasińska-M' Bodj
Piotr Sławik
Jan Górniak
Łukasz Soboń

Wzór nr 9

PLAN URZĄDZENIA LASU sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa **Bielsko**

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w KATOWICACH

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2018 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1 0 2 1 8 3 1

w tym według obrębów leśnych:

1) Szczyrk

4 3 9 6 0 0

4) -----

0 0 0

2) Wapienica

5 8 2 2 3 1

5)

0 0 0

3) --

0 0 0

6) -----

0 0 0

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 0 0 4 4 2 8

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody

1 7 5 0 7

- lasów uznanych za ochronne

9 4 9 3 0 0

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

3 7 6 2 1

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

9 6 6 5 2 5

- gruntów niezalesionych

4 7 4 7

w tym: do odnowienia

1 2 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

3 3 1 5 6

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

1 7 4 0 3

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2018 DO 2027

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

4 8 6 2 7 6

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 1 5 4 1 6

m³ grubizny netto

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

1	7	0	8	6	0
---	---	---	---	---	---

 m³ grubizny netto

4	0	6	1	4	6
---	---	---	---	---	---

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

7	3	3	7	0	6
---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zinwentaryzowanych upraw

6	4	4	1	0
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zinwentaryzowanych młodników

2	6	3	1	5	0
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

4	0	6	1	4	6
---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia
- ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

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

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych
do użytkowania rębego - ha
w tym zrębami zupełnymi

7	7	7	4	7
---	---	---	---	---

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

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

8	0	4	6	2
---	---	---	---	---

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 przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono opis urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan lasu, przedstawiono analizę stanu zasobów drzewnych, jak również opis warunków przyrodniczych i ekonomicznych produkcji leśnej. W opisanu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu, wraz z oceną tej gospodarki dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym opisując metodykę prac i uzyskane dokładności, terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ planu urządzenia lasu w trakcie realizacji jego postanowień oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

3. Opis taksacyjny lasu

Opis taksacyjny lasu dla obrębu leśnego, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanu oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanu wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane czynności gospodarcze.

4. Wykazy i zestawienia tabelaryczne

Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi dla nadleśnictwa. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi tabelę powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz niezaliczonych na etat powierzchniowy, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, wykaz obiektów selekcji nasiennej, wykaz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

5. Operaty dla leśniczych

Obejmują materiały w skład, których wchodzi: opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, tabele XVII i XVIII oraz wyciąg z Programu Ochrony Przyrody, Prognozy Oddziaływania na Środowisko.

Mapy gospodarczo-przeładowe: mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przeładowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

6. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeładowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeładowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej, oraz mapy sytuacyjno-przeładowe: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego.

Spis treści

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	11
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	11
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	11
1.1.1.1 Podział na leśnictwa	24
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	25
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	28
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	31
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	31
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	41
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	42
1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	42
1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	46
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	46
1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów	46
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe	51
1.3.3 Rzeźba terenu	52
1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe	53
1.3.4.1 Warunki klimatyczne	53
1.3.4.2 Warunki wodne	56
1.3.4.3 Warunki glebowe	57
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew	59
1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	62
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	62
1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	63
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	67
1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa	67
1.3.9.2 Zagrożenie środowiska przyrodniczego	73
1.3.9.3 Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”	73
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	73
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	73
1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu	74
1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	76
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa	77
1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu	78
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	78
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu	78
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących	78
1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	82
1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących	92
1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	95
1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	102

1.5.2	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	103
1.5.3	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	107
1.5.4	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	109
1.5.5	Pomiar miąższości drewna martwego	109
1.5.6	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	110
2.	WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	113
2.1	Referat Nadleśniczego	113
2.2	Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu	165
2.3	Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu	177
2.4	Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	181
3.	OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	185
3.1	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	185
3.1.1	Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	185
3.1.2	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	188
3.1.2.1	Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	188
3.1.2.2	Podział na gospodarstwa	188
3.1.2.3	Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	190
3.1.2.4	Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	190
3.1.3	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	191
3.1.3.1	Etat użytkowania rębnego	191
3.1.3.1.1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	191
3.1.3.1.2	Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu	196
3.1.3.1.3	Łączny rozmiar użytkowania rębnego	196
3.1.3.2	Etat użytkowania przedrębego	196
3.1.3.3	Łączny etat miąższościowy użytków głównych	198
3.1.3.4	Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym	199
3.2	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	201
3.2.1	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	201
3.2.1.1	Użytkowanie rębne	201
3.2.1.2	Użytkowanie przedrębne	203
3.2.1.3	Łącznie użytki główne	205
3.2.2	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	206
3.2.2.1	Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	218
3.2.3	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	222
3.2.3.1	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	222
3.2.3.2	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	229
3.2.4	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	233
3.2.4.1	Użytkowanie uboczne	233
3.2.4.2	Gospodarka łowiecka	233
3.2.5	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	236
3.2.5.1	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich	236
3.2.5.2	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	236
3.2.5.3	Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	236
3.2.5.4	Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	236
3.2.5.5	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	237
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	238
5.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	239

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	240
6.1 Prace przygotowawcze	240
6.1.1 Prace glebowo-siedliskowe	240
6.2 Podstawowe prace urządzeniowe	241
6.2.1 Prace terenowe	241
6.2.2 Prace kameralne	241
6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu	242
7. ZAŁĄCZNIKI.....	245
7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu	247
7.2 Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej	286
7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne	298
7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych	300
7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Bielsko do referatu BULiGL na Naradę Techniczno-Gospodarczą	302
8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	305
9. WYKAZ LITERATURY	399
10. KRONIKA	400

Spis tabel i wzorów instrukcyjnych

w treści

Wzór nr 9.....	3
Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa.	16
Tabela I. postać skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.	17
Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	77
Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa, spodziewanego według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz według orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych - zmodyfikowana.	78
Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych. Nadleśnictwo Bielsko.	110
Tabela nr IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręby i Nadleśnictwo.	118
Tabela nr X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo.....	124
Tabela nr XI. Ocena upraw na powierzchniach otwartych. Nadleśnictwo.....	134
Tabela nr XII. Ocena odnowień podokapowych oraz ypraw i młodników po rębniach złożonych. Nadleśnictwo.....	136
Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.	164
Tabela XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębneho. Obręby.....	192
Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. Obręby i Nadleśnictwo.	194
Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Obręby i Nadleśnictwo.	205
Tabela XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Obręby i Nadleśnictwo.	215

w załącznikach

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju. Nadleśnictwo Bielsko.	307
Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. Nadleśnictwo Bielsko.	334

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Bielsko.....	341
Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Bielsko.	347
Tabela nr V a. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Bielsko.....	360
Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Bielsko.....	372
Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. Nadleśnictwo Bielsko.....	383
Tabela nr VII. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących	387
Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy. Nadleśnictwo Bielsko.....	391
Tabela VIII b. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy. Nadleśnictwo Bielsko.	392
Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. Nadleśnictwo Bielsko.	394
Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.Nadleśnictwo Bielsko.	395
Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku. Nadleśnictwo Bielsko.....	396

Spis tabel elaboratu

1. Tabela. Rozliczenie gruntów nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.	11
2. Tabela. Zbiorcze zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną.....	21
3. Tabela. Podział administracyjny na leśnictwa.....	25
4. Tabela. Zestawienie danych historycznych.	27
5. Tabela. Bilans zmian w powierzchni Nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym.....	28
6. Tabela. Zestawienie programów zagospodarowania i ochrony obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	33
7. Tabela. Udział procentowy typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2008 r.	57
8. Tabela. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa.....	59
9. Tabela. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	60
10. Tabela. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL.....	62
11. Tabela. Syntetyczne zestawienie powierzchni obiektów bazy nasiennej.	63
12. Tabela. Zestawienie pomników przyrody.....	71
13. Tabela. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.	75
14. Tabela. Zestawienie kompleksów leśnych nadleśnictwa.	77
15. Tabela. Udział klas bonitacji drzew gatunków panujących w drzewostanach.	79
16. Tabela. Udział klas bonitacji drzewostanów w typach siedliskowych lasu.	80
17. Tabela. Porównanie powierzchni leśnej, zasobów leśnych i zasobności w IV i V rewizji urzędzeniowej Nadleśnictwo Bielsko i obręby.....	87
18. Tabela. Tabelaryczne zestawienie podstawowych parametrów drzewostanów wg głównych gatunków panujących.	92
19. Tabela. Udział powierzchniowo-miąższościowy gatunków panujących.....	94
20. Tabela. Porównanie udziału powierzchniowego wg gatunków drzew panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie.....	95
21. Tabela. Zestawienie porównawcze powierzchni według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji.	96

22.	Tabela. Zestawienie porównawcze miąższości według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji.....	97
23.	Tabela. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	99
24.	Tabela. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia pod osłoną drzewostanu wg gatunków rzeczywistych, udziału oraz stopnia pokrycia.	100
25.	Tabela. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia pod osłoną drzewostanu w klasach wieku wg udziału i gatunków rzeczywistych oraz stopnia pokrycia – zadrzewienia.	101
26.	Tabela. Zestawienie jakości hodowlanej odnowień.....	101
27.	Tabela. Syntetyczne zestawienie bieżącego rocznego przyrostu wg gatunków panujących.....	102
28.	Tabela. Zestawienie powierzchniowego udziału uszkodzeń drzewostanów według głównej przyczyny.	103
29.	Tabela. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	104
30.	Tabela. Ocena stopnia zgodności w Ia klasie wieku.....	107
31.	Tabela. Ocena stopnia zgodności upraw i młodników po rębniach złożonych.	107
32.	Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów.....	108
33.	Zestawienie jakości technicznej	109
34.	Tabela. Zestawienie funkcji lasu wg poszczególnych kategorii ochronności.....	188
35.	Tabela. Podział na gospodarstwa.	189
36.	Tabela. Statystyka podziału powierzchniowego.	190
37.	Tabela. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.....	196
38.	Tabela. Zestawienie użytkowania rębego.....	196
39.	Tabela. Zestawienie powierzchni wraz z orientacyjnym etatem miąższościowym.	197
40.	Tabela. Obliczenie wskaźników rozmiaru użytkowania przedrębnego.....	197
41.	Tabela. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Obrębami i Nadleśnictwo.....	198
42.	Tabela. Typy siedliskowe lasu (TSL) wraz z typami drzewostanów (TD) wg przyjętych rodzajów rębni wiodących i zastępczych.	202
43.	Tabela. Zestawienie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu.	208
44.	Lista odnowień naturalnych w drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi.	210
45.	Tabela. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – pozyskanie.....	218
46.	Tabela. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – hodowla.	220
47.	Tabela. Powierzchnia upraw i młodników wg rodzaju uszkodzeń.	224
48.	Tabela. Lista obwodów i kół łowieckich w zasięgu nadleśnictwa.	234
49.	Tabela. Zestawienie stanu zwierzyny na dzień 1.03.2017 r.....	234
50.	Tabela. Zestawienie ilości urządzeń łowieckich i elementy zagospodarowania terenu.....	235
51.	Tabela. Wykaz poletek łowieckich.....	235

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bielsko został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2018 r. do 31. XII. 2027 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy NR ZR.271.7.2016 do zamówienia publicznego nr ZR-270.1.1.2016 zawartej w dniu 22.02.2016 r. w Katowicach pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

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

1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa

Nadleśnictwo Bielsko należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach i składa się z obrębów leśnych: Szczyrk i Wapienica. Wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”.

Nadleśnictwo położone jest na terenie województwa śląskiego. Adres siedziby nadleśnictwa: 43-382 Bielsko -Biała, ul. Kopytko 13.

- Telefon: (+48) 33 818 31 69
- Adres e-mail: bielsko@katowice.lasy.gov.pl
- Strona internetowa: www.bielsko.katowice.lasy.gov.pl

Siedziba Nadleśnictwa wg adresu leśnego znajduje się w obrębie leśnym Wapienica w leśnictwie Kamienica w oddziale 96 f. Adres zakodowany wg SILP: 02-02-2-11-96 - f - 00. Siedziba jest położona w części północno-zachodniej zasięgu terytorialnego.

Powierzchnia ogólna¹ gruntów Nadleśnictwa wynosi 10217,9820 ha (10218,31 ha). Powierzchnia zasięgu terytorialnego wg Zarządzenia nr 77 DGLP z 29 grudnia 2014 r. wynosi 477,90 km². Nadleśnictwo zasięgiem obejmuje: 4 powiaty (w tym 1 powiat grodzki) i 14 gmin.

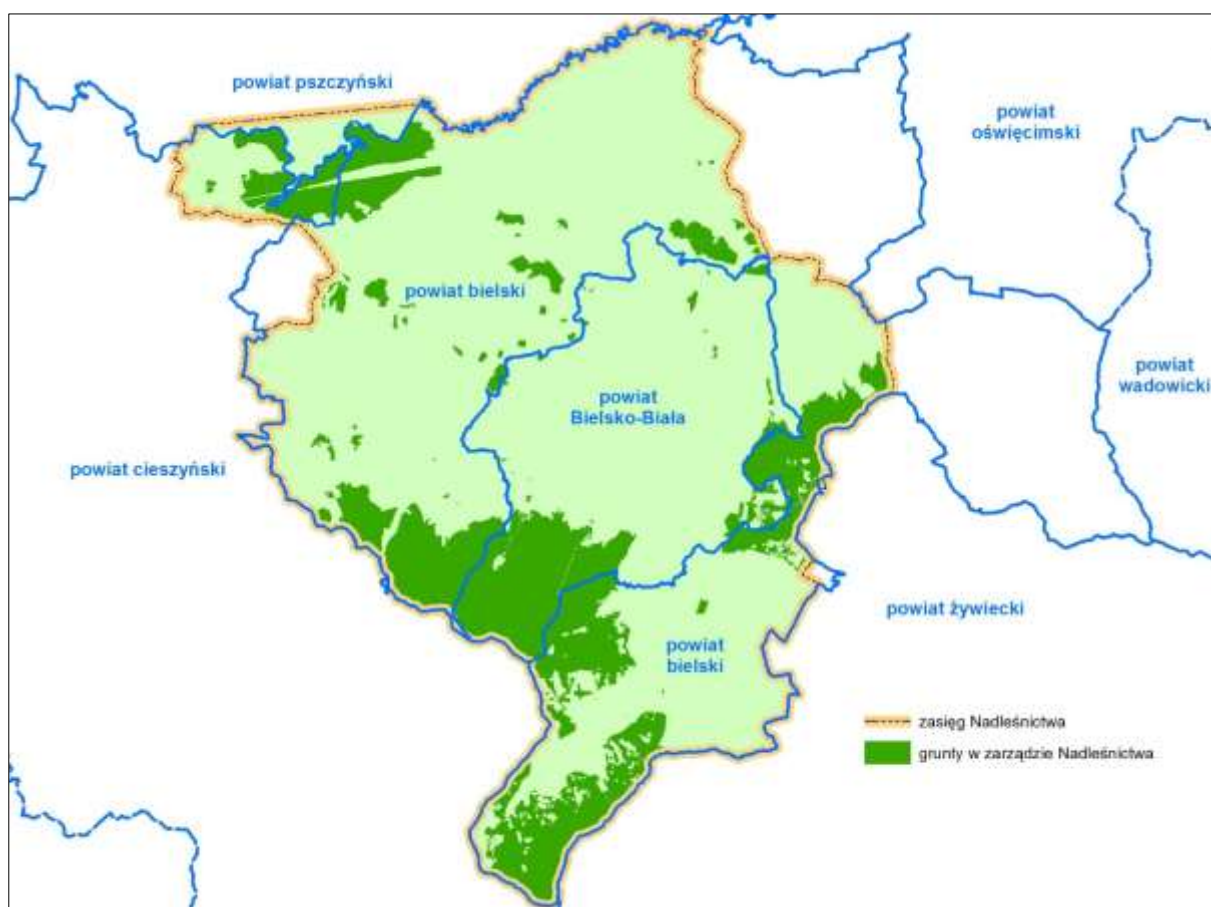
1. Tabela. Rozliczenie gruntów nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.

Województwo Powiat Gmina	Obręb		Nadleśnictwo Bielsko	
	1. Szczyrk	2. Wapienica	Powierzchnia [ha]	
1	2		3	
24. Śląskie	4 395,8666	5 822,1154	10 217,9820	100,0
02. Bielski	4 173,8178	2 971,7822	7 145,6000	69,9
011. Szczyrk	2 108,3958		2 108,3958	20,6
022. Bestwina		266,4136	266,4136	2,6
032. Buczkowice	1,1813		1,1813	0,0
044. Czechowice-Dziedzice Miasto		155,0119	155,0119	1,5
045. Czechowice-Dziedzice Obszar wiejski		745,5090	745,5090	7,3
052. Jasienica		707,2178	707,2178	6,9
062. Jaworze		1 097,0836	1 097,0836	10,7
072. Kozy	988,0719		988,0719	9,7
095. Wilamowice Obszar wiejski		0,5463	0,5463	0,0
102. Wilkowice	1 076,1688		1 076,1688	10,5

¹ Bez gruntów we współwłasności: Obręb Szczyrk 6,7919 ha (6,79 ha)

Województwo Powiat Gmina	Obręb		Nadleśnictwo Bielsko	
	1. Szczyrk	2. Wapienica	Powierzchnia [ha]	
				%
1	2		3	
03. Cieszyński		750,2512	750,2512	7,3
042. Brenna		0,7063	0,7063	0,0
052. Chybie		749,5449	749,5449	7,3
17. Żywiecki	4,3022		4,3022	0,0
022. Czernichów	4,3022		4,3022	0,0
61. M. Bielsko-Biała	217,7466	2 100,0820	2 317,8286	22,7
011. M. Bielsko-Biała	217,7466	2 100,0820	2 317,8286	22,7
Ogółem	4 395,8666	5 822,1154	10 217,9820	100,0

* bez współwłasności 6,7919 ha



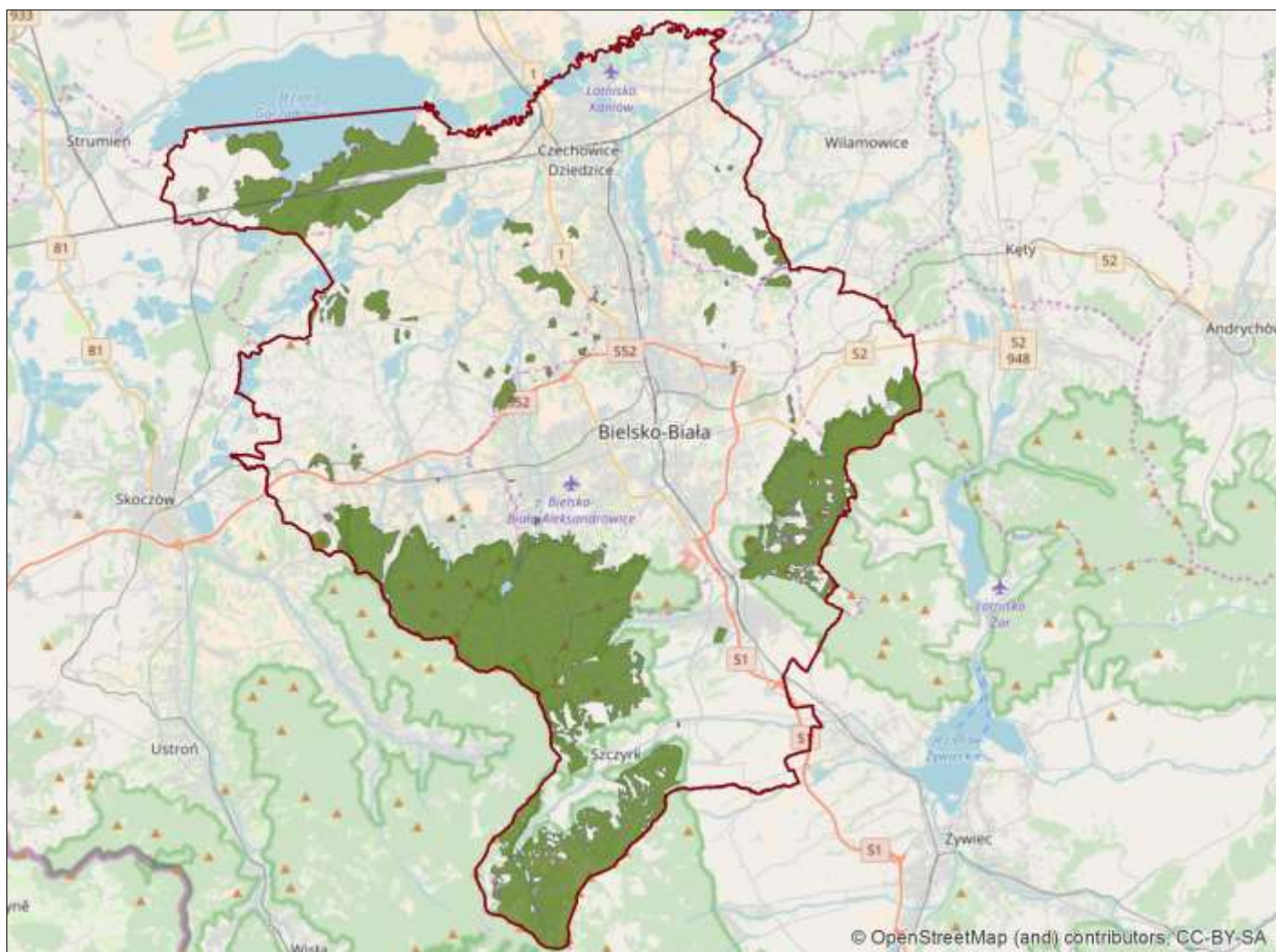
Ryc. Położenie Nadleśnictwa Bielsko na tle podziału administracyjnego kraju

Położenie Nadleśnictwa Bielsko do innych jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych RDLP w Katowicach:

- od północy Nadleśnictwo Kobiór
- od wschodu Nadleśnictwo Andrychów, Nadleśnictwo Jeleśnia
- od południa Nadleśnictwo Węgierska Górka, Nadleśnictwo Wiśła
- od zachodu Nadleśnictwo Ustroń



Ryc. Położenie względem podziału administracyjnego RDLP Katowice.



Ryc. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Obliczona systemowo na podstawie VMap`y powierzchnia lasów położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi około 14 tys. ha (w tym 10 tys. ha LP). Lesistość w zasięgu terytorialnym wynosi około 29%.

Część lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa a nie będących w zarządzie LP, podlega nadzorowi Nadleśnictwa Bielsko. Starostwa powiatowe zawarły stosowne porozumienia z Nadleśnictwem Bielsko, w sprawie nadzoru nad lasami niepaństwowymi, odpowiednio:

- Starostwo powiatowe w Bielsku-Białej – 2144,70 ha (aktualny UPUL posiada 1963 ha)
- Miasto Bielsko-Biała – 424 ha (aktualny UPUL posiada 402 ha)

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, z uwzględnieniem własności i podziału administracyjnego (wzór nr 7).

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w gminach w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa.

Województwo Gmina (część gminy)	Pow. ogólna km ² *	Ludność ogółem [tys.]	Śred. liczba miesz. na 1 ha lasu n-ctwa**	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Razem Skarb Państwa pow. [ha]	Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa		Razem nie st. wł. Skarbu Państwa	Lasy współwł. Skarbu Państwa i osób fizycz	Ogółem lasy*	Lesistość*
				w zarządzie LP		pozostałe				własność osób fizycznych	pozostałe				
				urządzone nadleśnictwo***		sąsiednie nadleśnictwa	parki narodowe	inne							
				pow. [m ²]	pow [ha]					Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Województwo śląskie /24/															
Powiat bielski - 02															
Szczyrk -11	39	5,715	2,78	2058,4315	2058,46				2058,46	572	48,84	620,84		2679,3	68,9
Bestwina -22	38	11,405	43,82	260,2684	260,27				260,27	171	0,30	171,30		431,57	9,0
Buczkowice -32	19	11,124								133		133,00		133,00	5,3
Czechowice- Dziedzice -44,45	66	44,970	5,10	882,4027	882,44				882,44	177		177,00		1059,44	14,0
Jasienica -52	93	23,344	34,09	684,7651	684,83	254			938,83	405	6,70	411,70		1350,53	15,6
Jaworze -62	21	7,146	6,64	1076,7808	1076,77				1076,77	7	0,20	7,20		1083,97	51,0
Kozy -72	27	12,724	12,92	985,0961	985,10				985,10	8	16,06	24,06		1009,16	38,7
Wilamowice -95	57	16,951		0,5000	0,50	138			138,50	261	3,00	264,00		402,50	7,6
Wilkowice -102	34	13,341	12,46	1071,0568	1071,08	22,69			1093,77	611	22,00	633,00		1726,77	49,8
Powiat cieszyński – 03															
Brenna -42	95	11,105		0,7063	0,71	4305			4305,71	2150	11,41	2161,41		6467,12	64,0
Chybie -52	32	9,648	13,26	727,7845	727,77	149			876,77	2		2,00		878,77	27,0
Powiat żywiecki – 17															
Czernichów -22	56	6,798		4,3022	4,30	1998			2002,30	902	512	1414,00		3416,30	62,0
Miasto Bielsko- Biała - 61															
M. Bielsko-Biała -11	125	172,591	75,30	2291,9566	2292,05				2292,05	411	456,53	867,53	6,79	6377,04	24,6
Razem	702	346,862	34,53	10044,0510	10044,28	6866,69			16910,97	5810	1077,04	6887,04	6,79	23288,01	32,3

* - wartości odnoszące się do powierzchni całych gmin, nie uwzględniające zasięgu Nadleśnictwa, GUS 2015 – dane ze stron internetowych http://www.stat.gov.pl/katow/69_560_PLK_HTML.htm, zaktualizowane o grunty zalesione, które przeszły do Ls w n-ctwie, oraz stron internetowych gmin

** - ogólna liczba mieszkańców gminy przypadająca na 1 ha lasu n-ctwa w zasięgu danej gminy

*** - powierzchnia lasów (grunty zalesione i nie zalesione, oraz związana z gosp. leśną) bez lasu we współwłasności

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w załącznikach elaboratu. Poniżej przedstawiono jej syntetyczne zestawienie oraz wyszczególnienie kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Tabela I. postać skrócona. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Rodzaj użytku	Obręb Szczyrk	Obręb Wapienica	Nadleśnictwo
1	2	3	4
1. Lasy - razem	4323,9100	5720,1410	10044,0510
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	4135,8634	5529,2256	9665,0890
1) drzewostany	4135,8634	5529,2256	9665,0890
2) plantacje drzew - razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	12,7262	34,7174	47,4436
1) w produkcji ubocznej - razem	0,5118	8,2533	8,7651
w tym:			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	0,5118	8,2533	8,7651
2) do odnowienia - razem		1,2300	1,2300
w tym:			
- halizny			
- zręby		1,2300	1,2300
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	12,2144	25,2341	37,4485
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	9,3037	5,9321	15,2358
- objęte szczególnymi formami ochrony		18,7610	18,7610
- przewidziane do małej retencji	2,9107	0,5410	3,4517
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	175,3204	156,1980	331,5184
w tym:			
1) budynki i budowle	0,8601	1,8140	2,6741
2) urządzenia melioracji wodnych	13,8652	18,2852	32,1504
3) linie podziału przestrzennego lasu	18,8100	35,2727	54,0827
4) drogi leśne	119,9527	73,2934	193,2461
5) tereny pod liniami energetycznymi	2,9053	9,4258	12,3311
6) szkółki leśne		3,5083	3,5083
7) miejsca składowania drewna	9,5231	5,6458	15,1689
8) parkingi leśne	0,0900	0,3810	0,4710
9) urządzenia turystyczne	9,3140	8,5718	17,8858
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1802	0,8369	1,0171
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	4324,0902	5720,9779	10045,0681

Rodzaj użytku	Obręb Szczyrk	Obręb Wapienica	Nadleśnictwo
1	2	3	4
3. Użytki rolne - razem	48,0315	83,4029	131,4344
3.1. Grunty orne - razem	7,2798	45,7188	52,9986
w tym:			
1) role	6,6537	45,4704	52,1241
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,6261	0,2484	0,8745
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady	0,3151	0,1000	0,4151
3.3. Łąki trwałe	0,9844	18,8988	19,8832
3.4. Pastwiska trwałe	39,3342	17,4799	56,8141
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1164	0,1164
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,7750	0,7750
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1180	0,3140	0,4320
4. Grunty pod wodami - razem	3,7500	4,8359	8,5859
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,2669	4,0459	6,3128
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,4831	0,7900	2,2731
4.3. Grunty podorskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem		7,5900	7,5900
6. Tereny różne - razem	0,0512	0,4627	0,5139
w tym:			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0512	0,4627	0,5139
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	19,5522	4,8280	24,3802
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,0384	0,3102	1,3486
7.2. Tereny przemysłowe		0,6802	0,6802
7.3. Tereny zabudowane inne	0,9128	1,0523	1,9651
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	14,7542	0,0332	14,7874
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,0180	0,0180
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe	14,7542	0,0152	14,7694
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,8468	2,7521	5,5989
w tym:			
1) drogi	2,8468	2,7521	5,5989
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	0,3915	0,0180	0,4095
w tym:			
1) bagna			
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,3915	0,0180	0,4095
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	71,9566	101,9744	173,9310
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-8)	4395,8666	5822,1154	10217,9820

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	10044,28
nieleśna:	173,93
Ogółem:	10218,31

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	5,64
nieleśna:	1,15
Ogółem:	6,79

Stan posiadania² Nadleśnictwa został przyjęty na podstawie ewidencji gruntów i budynków wg grup rodzajów powierzchni z uszczegółowieniem rodzaju powierzchni obowiązującym w SILP-LAS. Rozliczenie powierzchni wykonane jest z dokładnością do 1m² tj. do 0,0001ha. W Tabeli I („Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju”) oraz w zestawieniach pochodnych, powierzchnia podana jest z dokładnością do 1m² (0,0001 ha). Natomiast w opisach taksacyjnych oraz tabelach i zestawieniach tworzonych na podstawie opisów, powierzchnia podana jest z dokładnością do 0,01 ha. Różnica tak ustalonych powierzchni wynosi **0,3280 ha** (10217,9820 ha w zestawieniu geodezyjnym, 10218,31 ha w opisach taksacyjnych), co jest wynikiem zaokrągleń matematycznych.

Część zmian w powierzchni wydzieleń wynika z dostosowania ich powierzchni do powierzchni działki ewidencyjnej oraz analitycznego sposobu rozliczenia powierzchni dla mapy numerycznej.

Poniżej zestawiono grunty wg rodzajów powierzchni wg programu Taksator.

Grunty leśne niezalesione

- zręby - ZRĄB

Obręb Wapienica - 1,23 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-08-24 -i -00	1,23

- SUKCESJA - 15,25 ha

Obręb Szczyrk - 9,31 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-1-01-13 -r -00	0,70
02-02-1-01-15 -m -00	2,54
02-02-1-03-81 -b -00	0,31
02-02-1-03-94 -g -00	0,14
02-02-1-04-112 -g -00	0,47
02-02-1-04-112 -h -00	0,45
02-02-1-05-130 -c -00	2,89
02-02-1-05-148 -j -00	1,79
02-02-1-06-169 -o -00	0,02
Razem	9,31

Obręb Wapienica - 5,94 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-08-27 -h -00	1,28
02-02-2-10-43 -f -00	1,08
02-02-2-10-47 -c -00	0,46

² Zarządzenie nr 67 DGLP z 17 lipca 2001 r., Zarządzenie nr 92 DGLP z 17 grudnia 2001 r.

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-10-49 -l -00	0,06
02-02-2-11-83 -d -00	0,45
02-02-2-11-83 -p -00	0,07
02-02-2-11-103 -d -00	1,06
02-02-2-12-129 -b -00	0,71
02-02-2-12-135 -i -00	0,06
02-02-2-13-179 -h -00	0,71
Razem	5,94

- grunt objęty szczególną ochroną - SZCZ CHR - 18,76 ha
 Rezerwat Rotuz i rezerwat Dolina Łańskiego Potoku
 Obręb Wapienica 18,76 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-10-64 -f -00	0,18
02-02-2-08-214 -b -00	11,80
02-02-2-08-214 -i -00	0,18
02-02-2-08-215 -a -00	6,58
02-02-2-08-215 -g -00	0,02
Razem	18,76

- przewidziane do małej retencji – RETENCJA –3,46 ha
 Obręb Szczyrk - 2,92 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-1-01-1 -g -00	0,86
02-02-1-01-1 -j -00	0,17
02-02-1-01-2 -m -00	0,16
02-02-1-01-2 -n -00	0,50
02-02-1-01-6 -f -00	0,17
02-02-1-01-12 -b -00	0,32
02-02-1-01-28 -fx -00	0,32
02-02-1-01-28 -tx -00	0,42
Razem	2,92

Obręb Wapienica - 0,54 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-12-123 -h -00	0,54

- w produkcji ubocznej poletka łowieckie - POL ŁOW - 8,77 ha
 Obręb Szczyrk - 0,51 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-1-01-13 -m -00	0,22
02-02-1-01-13 -o -00	0,29
Razem	0,51

Obręb Wapienica - 8,26 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-08-1 -k -00	0,36
02-02-2-10-61 -b -00	0,14
02-02-2-11-93 -d -00	1,06
02-02-2-11-97 -g -00	0,99
02-02-2-12-123 -d -00	2,53
02-02-2-12-130 -b -00	1,30

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-12-137 -k -00	0,68
02-02-2-13-148 -l -00	0,37
02-02-2-13-161 -i -00	0,83
Razem	8,26

Grunty związane z gospodarką leśną

2. Tabela. Zbiorcze zestawienie gruntów związanych z gospodarką leśną

Rodzaj powierzchni nazwa/kod SILP-LAS	Obręb		Nadleśnictwo razem
	Szczyrk	Wapienica	
1	2	3	4
Budynki i budowle Siedziba leśnictwa - L-CTWO	4 wydź 0,57 ha	3 wydź 0,56 ha	7 wydź 1,13 ha
Budynki i budowle BUD INNE	4 wydź 0,30 ha	12 wydź 0,95 ha	16 wydź 1,25 ha
Budynki i budowle N-CTWO	- -	1 wydź 0,31 ha	1 wydź 0,31 ha
Urząd. melioracji wodnych - ROWY	0,08 ha	5,27 ha	5,35 ha
Urząd. melioracji wodnych – URZ WOD	13,78 ha	13,02 ha	26,80 ha
Linie podziału przestrzennego LINIE	18,81 ha	35,27 ha	54,08 ha
Drogi leśne DROGI L	119,97 ha	73,30 ha	193,27 ha
Tereny pod liniami energet. * L ENERG	24 pozycji 2,90 ha	42 pozycji 9,42 ha	66 pozycji 12,32 ha
Szkołki leśne SZK LEŚNA	- -	3 wydź. 3,51 ha	3 wydź. 3,51 ha
Składnica drewna SKŁAD DR	58 wydź. 9,53 ha	25 wydź. 5,65 ha	80 wydź. 15,18 ha
Parking leśny PARKING L	1 wydź. 0,09 ha	1 wydź. 0,38 ha	2 wydź. 0,47 ha
Urządzenie turystyczne TURYST	47 wydź. 9,32 ha	16 wydź. 8,53 ha	63 wydź. 17,85 ha
Arboretum –alpinarium ARBOR	- -	1 wydź. 0,04 ha	1 wydź. 0,04 ha
Razem	175,35 ha	156,21 ha	331,56 ha

* wydź. literowane i nieliterowane

- Budynki i budowle –L-CTWO, BUD INNE, N-CTWO

L-CTWO

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-02-38 -i -00	0,16
02-02-1-03-71 -f -00	0,18
02-02-1-04-114 -b -00	0,15
02-02-1-05-140 -d -00	0,08
Razem	0,57
Obręb Wapienica	
02-02-2-08-15 -k -00	0,30
02-02-2-11-83 -c -00	0,06
02-02-2-13-157 -f -00	0,20
Razem	0,56

BUD INNE

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-02-38 -j -00	0,05
02-02-1-02-38 -s -00	0,02
02-02-1-03-74 -b -00	0,17
Razem	0,24
Obręb Wapienica	
02-02-2-10-40 -f -00	0,05
02-02-2-10-43 -g -00	0,13
02-02-2-10-53 -a -00	0,14
02-02-2-11-96 -i -00	0,08
02-02-2-11-96 -k -00	0,11
02-02-2-11-96 -kx -00	0,09
02-02-2-12-109 -j -00	0,01
02-02-2-12-123 -g -00	0,13
02-02-2-12-137 -b -00	0,08
02-02-2-12-137 -c -00	0,03
02-02-2-13-187 -o -00	0,04
02-02-2-13-187 -p -00	0,06
Razem	0,95

N-CTWO

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-11-96 -f -00	0,31

- tereny pod liniami energetycznymi

- L ENER 12,32 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-01-1 -b -00	0,51
02-02-1-01-2 -a -00	0,12
02-02-1-01-28 -rx -00	0,10
02-02-1-02-38 -o -00	0,08
02-02-1-02-38 -r -00	0,04
02-02-1-02-43 -l -00	0,05
02-02-1-02-43 -m -00	0,33
02-02-1-02-48 -o -00	0,14
02-02-1-02-51 -rx -00	0,00
02-02-1-02-52 -l -00	0,00
02-02-1-02-52 -m -00	0,21
02-02-1-02-56 --b -00	0,29
02-02-1-02-55 --d -00	0,07
02-02-1-03-63 --b -00	0,06
02-02-1-03-67 -f -00	0,04
02-02-1-03-67 -g -00	0,24
02-02-1-03-68 -g -00	0,01
02-02-1-03-68 -h -00	0,01
02-02-1-03-81 -j -00	0,02
02-02-1-06-122 -f -00	0,15
02-02-1-06-122 -j -00	0,02
02-02-1-05-140 -n -00	0,08
02-02-1-06-169 -l -00	0,04
02-02-1-06-169 -m -00	0,29

Adres leśny	Pow. [ha]
Razem	2,90
Obręb Wapienica	
02-02-2-08-11 -h -00	0,20
02-02-2-08-12 -d -00	0,27
02-02-2-08-21 -c -00	0,02
02-02-2-10-36 -a -00	1,15
02-02-2-10-39 -m -00	0,00
02-02-2-10-40 -b -00	0,42
02-02-2-10-42 -c -00	0,56
02-02-2-10-42 -j -00	0,01
02-02-2-10-43 -h -00	0,01
02-02-2-10-45 -c -00	1,19
02-02-2-10-47 -b -00	0,50
02-02-2-10-48 -c -00	1,07
02-02-2-10-49 -k -00	0,06
02-02-2-10-49 -m -00	0,02
02-02-2-10-53 -s -00	0,03
02-02-2-10-53 --d -00	0,11
02-02-2-11-80 -h -00	0,62
02-02-2-11-82 -g -00	0,09
02-02-2-11-82 -h -00	0,02
02-02-2-11-83 -s -00	0,00
02-02-2-11-83 -w -00	0,00
02-02-2-11-87 --d -00	0,11
02-02-2-11-89 --c -00	0,03

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-11-96 -lx -00	0,07
02-02-2-11-96 --d -00	0,17
02-02-2-12-109 --b -00	0,08
02-02-2-12-135 -h -00	0,33
02-02-2-12-137 -r -00	0,39
02-02-2-12-137 -s -00	0,06
02-02-2-12-137 -w -00	0,01
02-02-2-12-137 -y -00	0,03
02-02-2-12-137 --f -00	0,44
02-02-2-13-187 -r -00	0,04

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-2-13-187 -s -00	0,00
02-02-2-08-193 -g -00	0,13
02-02-2-08-193 -i -00	0,09
02-02-2-08-197 --d -00	0,07
02-02-2-08-210 --d -00	0,19
02-02-2-08-212 --b -00	0,21
02-02-2-08-213 -c -00	0,59
02-02-2-08-213 --c -00	0,03
Razem	9,42

- parkingi leśne - PARKING L - 0,47 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-01-28 -t -00	0,09
Obręb Wapienica	
02-02-2-12-135 -d -00	0,38

- urządzenie turystyczne – TURYST - 18,19 ha

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-01-5 -b -00	0,11
02-02-1-01-20 -c -00	0,28
02-02-1-01-20 -l -00	0,04
02-02-1-01-28 -ix -00	0,21
02-02-1-02-45 -b -00	0,14
02-02-1-03-81 -h -00	0,64
02-02-1-03-81 -i -00	0,06
02-02-1-03-93 -g -00	0,47
02-02-1-03-94 -f -00	0,09
02-02-1-04-106 -c -00	0,06
02-02-1-04-115 -i -00	3,43
02-02-1-04-115 -j -00	0,23
02-02-1-04-115 --c -00	0,18
02-02-1-04-117 -c -00	0,19
02-02-1-06-118 -c -00	0,04
02-02-1-05-131 -m -00	0,32
02-02-1-05-131 -r -00	0,03
02-02-1-05-131 -t -00	0,28
02-02-1-05-131 -w -00	0,17
02-02-1-05-131 -x -00	0,10
02-02-1-05-131 -s -00	0,22
02-02-1-05-137 -g -00	0,19
02-02-1-05-146 -f -00	0,06
02-02-1-05-148 -b -00	0,24

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-05-148 -o -00	0,01
02-02-1-06-151 -c -00	0,22
02-02-1-05-148 -a -00	0,12
02-02-1-06-152 --d -00	0,03
02-02-1-06-152 -bx -00	0,01
02-02-1-06-153 -c -00	0,12
02-02-1-06-153 --c -00	0,10
02-02-1-06-153 -bx -00	0,03
02-02-1-06-153 -cx -00	0,01
02-02-1-06-156 -w -00	0,03
02-02-1-06-165 -i -00	0,01
02-02-1-06-170 -l -00	0,14
02-02-1-06-174 -y -00	0,08
02-02-1-06-174 -ax -00	0,07
02-02-1-06-174 -ix -00	0,09
02-02-1-06-174 -jx -00	0,01
02-02-1-06-174 -kx -00	0,00
02-02-1-06-174 -lx -00	0,04
02-02-1-06-174 -mx -00	0,00
02-02-1-06-174 -nx -00	0,00
02-02-1-06-174 -ox -00	0,05
02-02-1-06-176 -s -00	0,03
02-02-1-06-176 -t -00	0,10
02-02-1-06-176 -w -00	0,30
Razem	9,38

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Wapienica	
02-02-2-08-9 -j -00	0,08
02-02-2-11-87 -a -00	3,49
02-02-2-11-87 -i -00	0,44

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Wapienica	
02-02-2-11-87 -j -00	0,01
02-02-2-11-89 -d -00	0,39
02-02-2-11-89 -g -00	0,23
02-02-2-11-89 -m -00	0,11
02-02-2-11-92 -d -00	1,73
02-02-2-11-96 -g -00	0,70
02-02-2-11-97 -h -00	0,20
02-02-2-12-109 -d -00	0,59
02-02-2-12-109 --c -00	0,22
02-02-2-12-123 -f -00	0,08
02-02-2-13-149 -d -00	0,11
02-02-2-13-157 -b -00	0,15
Razem	8,53

Grunty nieleśne - Nieużytki
- Wyrębiska nieprzeznaczone do rekultywacji
nieużytek pokopalniany - N KOP

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-01-3 -j -00	0,17
02-02-1-01-9 -g -00	0,08
02-02-1-01-9 -h -00	0,14
Razem	0,39

teren zdewastowany - TER ZDEW

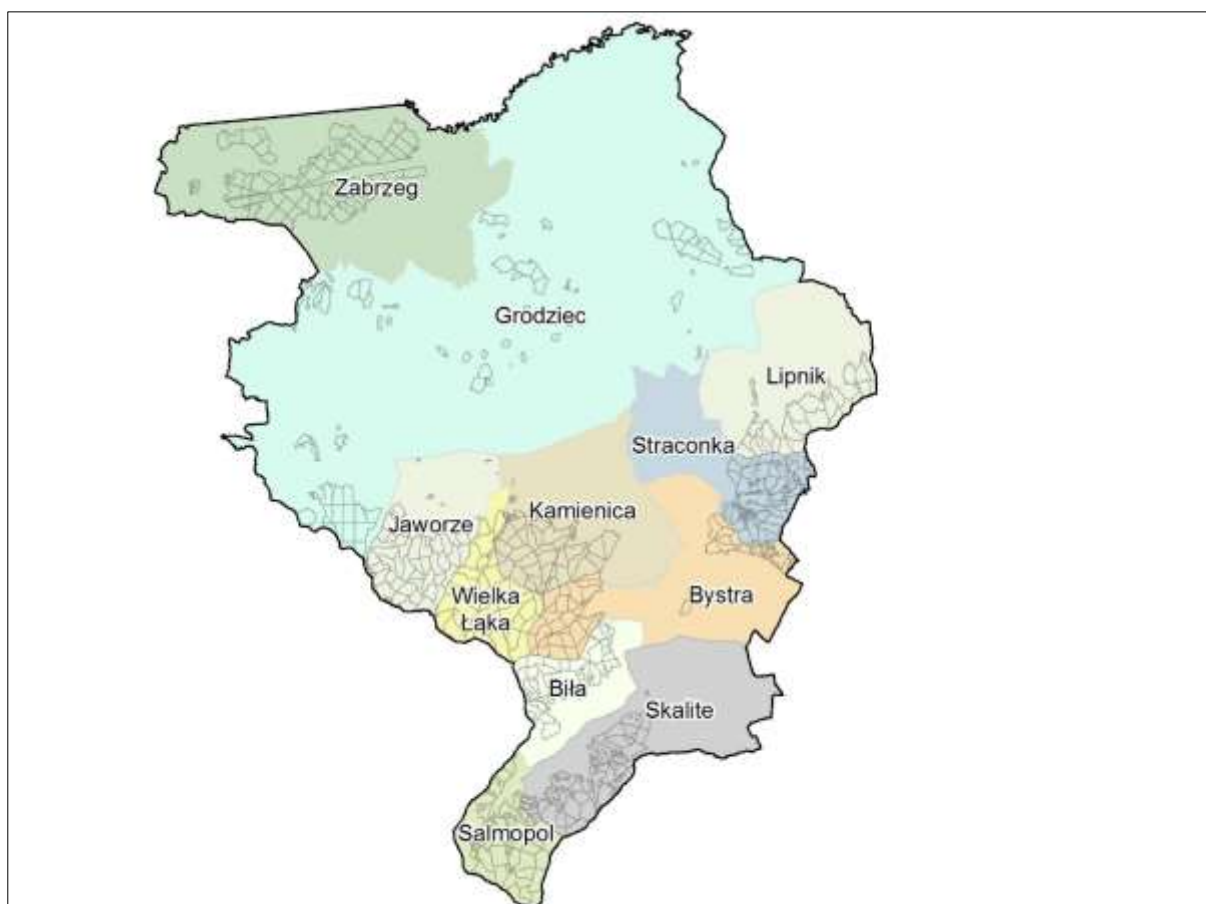
Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Wapienica	
02-02-2-08-27 -k -00	0,02

1.1.1.1 Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo podzielone jest na 11 leśnictw. Średnia powierzchnia wynosi 929 ha. Najmniejszym powierzchniowo jest leśnictwo Biła – 514,04 ha, największym leśnictwo Zabrzeg– 1 513,51 ha.

3. Tabela. Podział administracyjny na leśnictwa.

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	2					
1	Lipnik	1-24,28	661,39	21,62	10,66	693,67
2	Straconka	25-27,29-56	627,28	28,15	5,54	660,97
3	Bystra	57-94	759,13	32,18	4,10	795,41
4	Biła	95-117	485,02	27,89	1,13	514,04
5	Skalite	123-150	744,25	35,68	13,71	793,64
6	Salmopol	118-122,151-177	871,57	29,83	36,87	938,27
	Razem Obręb Szczyrk		4 148,64	175,35	72,01	4 396,00
8	Zabrzeg	1-29,191-223	1 434,12	41,14	38,25	1 513,51
10	Grodziec	30-77	1 118,14	28,14	33,27	1 179,55
11	Kamienica	78-108	863,10	31,57	6,95	901,62
12	Wielka Łąka	109-143	1 135,79	28,51	1,08	1 165,38
13	Jaworze	144-190	1 012,93	26,85	22,47	1 062,25
	Razem Obręb Wapienica		5 564,08	156,21	102,02	5 822,31
	Razem nadleśnictwo		9 712,72	331,56	174,03	10 218,31



Ryc. Podział na leśnictwa.

1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Bielsko w obecnych granicach z obrębami: Szczyrk i Wapienica utworzone zostało 1.01.1974 r.

Powstanie Nadleśnictwa Bielsko związane było z reorganizacją lasów państwowych, która miała miejsce w 1973 roku. W wyniku reorganizacji z dawnych Nadleśnictw utworzono obręby. W skład Nadleśnictwa Bielsko weszły Nadleśnictwa Szczyrk i Wapienica. Do obrębu Wapienica włączono leśnictwo Chybie z dawnego Nadleśnictwa Hażlach.

Lasy obrębu Szczyrk przed II wojną światową stanowiły własność następujących osób fizycznych i prawnych:

- ✓ baron Klobus ok. 2690 ha
- ✓ hrabia Leon Habsburg ok. 1114 ha
- ✓ książę Sułkowski ok. 365 ha
- ✓ lasy komunalne miasta Bielsko-Biała ok. 220 ha

Dekretem PKWN z dnia 12.12.1944 r. lasy większej własności prywatnej zostały upaństwowione.

W/w lasy przyłączono do Nadleśnictw: Wapienica, Porąbka i Lipowa.

Od 1.01.1952 do 1.01.1974 istniało Nadleśnictwo Szczyrk powołane zarządzeniem MLiPD z dnia 18.12.1951 r.

Obręb Wapienica powstał z lasów będących własnością prywatną (książąt Sułkowskich, hrabiego Larisch- Moennicka, hrabiego Habichta, hrabiego Zipsa) - razem ok. 4700 ha, lasów państwowych ok. 130 ha, lasów komunalnych miasta Bielsko Biała ok. 420 ha i lasów drobnej własności polskiej ok. 15 ha.

Część obrębu Szczyrk należąca do dóbr Żywieckich urządzana była po raz pierwszy w 1884 roku, a następnie w latach 1906-1911.

W okresie międzywojennym sporządzony został plan gospodarczy dla lasu „Porąbka” na 10-letnie 1935-36 - 1944/45.

W lasach obrębu Wapienica należących do książąt Sułkowskich i hrabiego Larisch- Moennicka gospodarkę planową prowadzono już od roku 1817.

Po I wojnie światowej sporządzono znaczną ilość planów gospodarczych:

- ✓ dla dawnego Nadl. Chybie 1928/29 - 1937/38
- ✓ dla gospodarstwa leśnego lasu Jaworze 1935/36 - 1944/45
- ✓ dla gospodarstwa leśnego lasu Wapienica 1935/36 - 1944/45
- ✓ dla gospodarstwa leśnego lasu Zabrzeg 1934/35 - 1943/44
- ✓ dla gospodarstwa leśnego lasu Czechowice 1934/35 - 1943/44
- ✓ dla gospodarstwa leśnego lasu Rudawka 1936/37 - 1945/46

Istniejące już w XIX w. plany gospodarcze dla części lasów N-ctwa Bielsko przewidywały dla w/w lasów gospodarstwa świerkowe zrębowe z 80-cio lub 100-letnią koleją rębności.

Po wycięciu zrębem zupełnym dojrzałego drzewostanu powierzchnia zrębu była bardzo często oddawana na kilka lat pod uprawę rolną. Następnie powierzchnię taką odnawiano świerkiem, jodłą, bukiem i modrzewiem. Ponieważ jodła i buk wprowadzone na zrębach zupełnych nie dały spodziewanych efektów doprowadziło to do powstawania drzewostanów świerkowych z niewielką domieszką buka i jodły, głównie na obrzeżach drzewostanów.

W lasach mieszanych oraz w wyższych partiach górskich drzewostany użytkowane były rębiami częściowymi z wykorzystaniem odnowień naturalnych uzupełnianych sadzeniem.

W ciągu kilku pierwszych lat powojennych gospodarowano na podstawie krótkotrwałych planów gospodarczych. W latach pięćdziesiątych opracowano prowizoryczne plany urzędniowe: dla Nadleśnictwa Szczyrk na okres od 1.01.1954 r do 31.12.1963 r. a dla Nadleśnictwa Wapienica na okres od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r.

W okresie tym użytkowanie rębne prowadzono głównie rębiami częściowymi z wykorzystaniem odnowienia naturalnego pod okapem drzewostanu, na gniazdach i smugach. Wyjątkowo dla d-stanów opanowanych przez opierkę projektowano zręby zupełne. Przekroczenie planu użytkowania o 10-20% spowodowane zostało koniecznością likwidacji szkód od huraganów, śniegołomów i gradacji szkodników.

W roku 1963 opracowano plan definitywnego urzędni lasu dla ówczesnego N-ctwa Hażlach (obecnie część obr. Wapienica), w 1964 dla N-ctwa Szczyrk (obecnie obr. Szczyrk) i w 1966 r. dla Nadl. Wapienica (obecnie obręb Wapienica).

Użytkowanie rębne w obrębie Szczyrk prowadzono w oparciu o rębnie częściowe z okresem odnowienia 10-20 lat w d-stanach świerkowych i 20-30 lat w d-stanach bukowych i jodłowych. Rębnię sanitarną stosowano w zaopieczonych drzewostanach świerkowych.

W obrębie Wapienica na siedliskach borowych i lasowych wyżynnych z udziałem Św 50% i wyżej stosowano rębnie zupełne. Przy udziale Św poniżej 50% na siedliskach lasowych wyżynnych proponowano rębnie częściowe z 10-20 letnim okresem odnowienia.

Rębnie częściowe z 20-30 letnim okresem odnowienia stosowano na siedliskach górskich.

W drzewostanach świerkowych zaopieczonych podobnie jak w obrębie Szczyrk stosowano rębnię sanitarną.

W 1975 roku opracowano rewizyjny plan urządzenia lasu dla Nadl. Bielsko na okres 1.10.1975 - 30.IX.1984 r. (I rewizja urządzeniowa).

W okresie tym uwidacznia się coraz silniejsze szkodliwe działanie emisji przemysłowych na drzewostany świerkowe.

Podstawowe rodzaje rębni stosowane w tym okresie to rębnie częściowe.

Kolejny operat urządzeniowy (II rewizja urządzeniowa) opracowany został na lata 1988 - 1997. Przewidywał stosowanie rębni częściowych i stopniowych (gniazdowych) na siedliskach górskich, wyżynnych i lasowych nizinnych.

Rębnie zupełną proponowano na siedliskach borowych i olsu.

Drzewostany Nadleśnictwa Bielsko przez cały okres powojenny narażone były na szkodliwe działanie grzybów patogenicznych (opieńka), owadów (kornik drukarz, zasnuja świerkowa), huraganów, okiść i imisji przemysłowych. Czynniki te przyczyniały się do osłabiania i wydzielania drzew co powodowało duży udział cięć sanitarnych.

Trzecia rewizja została opracowana na lata 1998-2007, przewidywała stosowania rębni częściowych i stopniowych, a na siedliskach nizinnych również zupełnych (siedliska borowe i olsy). W związku z nasilającym się procesem rozpadu świerczyn i intensywną ich przebudową, w ostatnim roku obowiązywania PUL, został opracowany Aneks do planu z roku 2007. Etat miąższościowy użytków głównych został podniesiony o 55 842 m³ do 409 661 m³. Powierzchnia drzewostanów do przebudowy określona została na 3 025 ha. Odnowienia w rębniach złożonych wykonano na poziomie 74%.

Czwarta rewizja została opracowana na lata 2008-2017. Planem objęto powierzchnię 10224,69 ha w powierzchni leśną 10087,85 ha. Etat został określony w wysokości ogólnej 639156 m³ grubizny netto w tym w użytkowaniu rębnym 440936 m³ grubizny netto. Obligatoryjna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych zaplanowana została na 4477,30 ha. Powierzchnia lasów objętych kategorią ochronności wynosiła 9535,48 ha.

Najważniejsze dane z planów poszczególnych okresów zamieszczono poniżej w formie syntetycznej tabeli:

4. Tabela. Zestawienie danych historycznych.

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nadleśnictwo Bielsko					
		Def. 1964	I rewizja 1976	II rewizja 1988	III rewizja 1998	IV rewizja 2008	V rewizja 2018
1	2	3	4	5	6	7	8
POWIERZCHNIA OGÓLEM	HA	9448.12	10201.28	10177.02	10181.87	10232,57	10 218,31
- grunty leśne	HA	9016.82	9686.94	9668.72	9677.57	9744.66	9 712,72
- grunty związane z gosp. leśną	HA	-	-	-	309.47	349.00	331,56
- grunty nieleśne	HA	431.30	514.34	508.30	194.83	138.91	174,03
--w tym do zalesienia	HA						
- grunty we współwłasności	HA	1.70	1.70	1.70	1.64	7.88	6,79
- grunty sporne	HA					0.31	3,60
- lasy ochronne	HA	4845.79	9623.73	9605.51	9612.97	9535,48	9493,00
- rezerваты	HA	61.85	63.21	63.21	63.27	182,41	175,07
- parki krajobrazowe	HA						
udział siedlisk borowych	%						14,1
udział siedlisk lasowych	%						85,9
udział siedlisk olsowych	%						0,0
strefa zagrożenia przemysłowego							
I strefa	HA		2880.48	6105.02			
II strefa				3170.33	9677.57	9744.66	9712,72
III strefa							
zapas na powierzchni leśnej	M ³	1939228	2246865	2113773	2238246	2252777	2117550
średni zapas na 1ha pow. leśnej		215	232	219	231	231	218
średni wiek	LAT	57	62	61	63	69	68
wiek rębności	LAT	100/80	100/80	100/120	100	100	100
So	LAT						
Md	LAT	100	100	100	120	100	110
Św	LAT	100/80	100/120	120/100	120/110	90	90
Jd	LAT	120	120	120	120	120	120
Dg	LAT	120	120	120	120	120	110
Bk	LAT	120	120	120/140	120	120	120
Db	LAT	120	120	140/160	150	140	140
Jw	LAT	-	120	120	150	100	120
Kl	LAT	-	120	120	150	100	100
Wz	LAT						100

Wyszczególnienie informacji	Jedn.	Nadleśnictwo Bielsko					
		Def. 1964	I rewizja 1976	II rewizja 1988	III rewizja 1998	IV rewizja 2008	V rewizja 2018
1	2	3	4	5	6	7	8
Js	LAT					140	120
Brz	LAT	80	80	80	80	80	60
Gb	LAT	80	80	80	80	80	60
OI	LAT	80	80	80	80	80	60
Olsz	LAT	-	40	40	40	40	40
Ak	LAT						60
Tp	LAT	-	40	40	40	40	40
Os	LAT	-	40	60	60	40	40
Lp	LAT				100	100	80
ETAT UŻYTKÓW REBNYCH							
Powierzchnia <u>plan*</u> wykonanie	HA	<u>156</u> 116	<u>236</u> 228	<u>146</u> 121	<u>203</u>	<u>3599,56</u> 3564,33	<u>3183,20</u>
Miąższność netto <u>plan**</u> wykonanie	M ³	<u>33467</u> 28788	<u>35136</u> 30132	<u>14576</u> 13550	<u>19045</u>	<u>440936</u> 463076	<u>315416</u>
ETAT UŻYTKÓW PRZEDREBNYCH							
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	HA	<u>528</u> 633	<u>689</u> 648	<u>662</u> 600	<u>694</u>	<u>4477,30</u> 4364,00	<u>4061,46</u>
Miąższność netto <u>plan</u> wykonanie	M ³	<u>8157</u> 12482	<u>14296</u> 19454	<u>13733</u> 15229	<u>15921</u>	<u>198220</u> 166019	<u>170860</u>
PLAN ODNOWIEŃ I ZALESIEŃ***							
Powierzchnia <u>plan</u> wykonanie	HA	<u>292</u> 135	<u>155</u> 118	<u>85</u> 119	<u>81</u>	<u>1646,04</u> 1199,26	<u>825,60</u>

* - powierzchnia manipulacyjna zaliczonych na etat.

** - użytki rełne obejmują zaliczone na etat wraz z 5-cio procentowym przyrostem oraz nie zaliczone na etat.

*** - łącznie odnowienia na powierzchni otwartej i pod osłoną, dolesienia luk oraz poprawki i uzupełnienia.

1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Podstawa prawna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Bielsko:

- Zarządzenie nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.XII.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach (Znak: OR-0151-6/14).

Powierzchnia Nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów i budynków wg Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku, regulującego sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencji gruntów i budynków na wrzesień 2017 r.

Całość dokumentacji kartograficznej na potrzeby prac urządzeniowych opracowana została przez BULiGL Oddział Kraków, zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji zarządzania lasu oraz IUL.

5. Tabela. Bilans zmian w powierzchni Nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym.

Elementy bilansu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia ³ [ha]
Stan na 1.01.2008 r.	10216,6813
Zmiany w okresie gosp. od 01.01.08 r. do 31.12.17 r.	+ 1,3007
Stan na 01.01.2018 r.	10217,9820
współwłasność	+ 6,7919
Razem stan na 01.01.2018 r.	10224,7739

– z podsumowania opisów taksacyjnych 10225,10 ha w tym 6,79 ha współwłasności

³ Powierzchnia bez współwłasności

Księgi wieczyste

Nadleśnictwo posiada blisko 100% gruntów ujawnionych w księgach wieczystych. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do SILP. Nie objętych księgami wieczystymi jest 5,5385 ha są to działki drogowe i wody płynące. Nieuregulowany stan prawny dotyczy tylko 3,6185 ha.

Grunty sporne

Wykazano 28 działek o łącznej powierzchni 3,6185 ha.

Adres leśny	Pow. wydz. [ha]	Numer działki ewidencyjnej	Pow. działki [ha]	Użytek wg. ewidencji
1	2	3	4	5
02-02-1-01-19 -n -00	0,08	5305/1	0,0808	Ls
02-02-1-01-2 -p -00	0,05	1464	0,0529	Lz
02-02-1-01-3 -i -00	0,22	1472/1	0,2240	Ps
02-02-1-02-42 -f -00	0,04	2359/16	0,0414	Dr
02-02-1-02-43 -o -00	0,05	2359/175	0,0489	Ls
02-02-1-02-48 -r -00	0,02	2446/1cz	0,0236	Ls
02-02-1-03-57 -d -00	0,01	956/1	0,0100	Wp
02-02-1-03-58 -h -00	0,07	956/1	0,0672	Wp
02-02-1-03-90 -d -00	0,26	1914/7	0,0780	Dr
		1914/6	0,0171	Dr
		1914/5	0,1608	Dr
02-02-1-03-91 -c -00	0,14	1914/4	0,0882	Dr
		1914/2	0,0273	Dr
		1914/3	0,0244	Dr
02-02-1-04-96 -f -00	0,14	1914/1	0,1377	Dr
02-02-2-08-200 -p -00	0,04	1147cz	0,0436	Dr
02-02-2-08-200 -r -00	0,83	811/6	0,8347	R
02-02-2-10-53 -w -00	0,03	1531	0,0317	Ls
02-02-2-12-135 -k -00	0,65	1447/5	0,6530	Ls
02-02-2-12-137 -x -00	0,31	1447/5	0,3100	Ls
02-02-2-12-137 -y -00	0,03	1447/5	0,0250	Ls
02-02-2-12-137 -z -00	0,12	1447/5	0,1200	Ls
02-02-2-13-148 -c -00	0,04	3086/3	0,0400	Dr
02-02-2-13-150 -g -00	0,13	3086/3	0,1328	Dr
02-02-2-13-154 -j -00	0,06	3086/1	0,0620	Dr
02-02-2-13-154 -k -00	0,07	3086/3	0,0700	Dr
02-02-2-13-161 -m -00	0,08	3116/3	0,0817	Dr
02-02-2-13-161 -n -00	0,13	3118/4	0,1317	Dr
Razem	3,60		3,6185	

Grunty we współwłasności

Nadleśnictwo posiada współwłasności: 6,7919 ha (6,79 ha)

Adres	Pow. wydz. [ha]	Woj.	Powiat	Gmina	Obr. Ew.	Nr ew.	Użytek	Klasa	Udział	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-1-02-51 --c -00	0,13	24	61	011	0019	1938	Ls	IV	4/16	0,0400
		24	61	011	0019	1939	Ls	IV	4/16	0,0100
		24	61	011	0019	1965/1	Ls	IV	4/16	0,0800
02-02-1-02-51 --d -00	0,09	24	61	011	0019	1851	Ls	IV	4/16	0,0900

Adres	Pow. wydz. [ha]	Woj.	Powiat	Gmina	Obr. Ew.	Nr ew.	Użytek	Klasa	Udział	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-1-02-51 -ax -00	0,14	24	61	011	0019	1891/1	Dr		4/16	0,0836
02-02-1-02-51 -ax -00	0,14	24	61	011	0019	2414	Dr		4/16	0,0522
02-02-1-02-51 -dx -00	0,01	24	61	011	0019	1965/1	B-Ps	IV	4/16	0,0139
02-02-1-02-51 -g -00	0,37	24	61	011	0019	1938	Ls	IV	4/16	0,3716
02-02-1-02-51 -h -00	0,21	24	61	011	0019	1938	Ls	IV	4/16	0,0700
02-02-1-02-51 -h -00	0,21	24	61	011	0019	1939	Ls	IV	4/16	0,1353
02-02-1-02-51 -hx -00	0,21	24	61	011	0019	1965/1	Ps	IV	4/16	0,1122
02-02-1-02-51 -hx -00	0,21	24	61	011	0019	1965/1	Ps	V	4/16	0,0980
02-02-1-02-51 -ix -00	0,78	24	61	011	0019	1851	Ls	IV	4/16	0,7804
02-02-1-02-51 -k -00	0,01	24	61	011	0019	1931	Dr		4/16	0,0127
02-02-1-02-51 -l -00	0,01	24	61	011	0019	1931	R	IVB	4/16	0,0096
02-02-1-02-51 -lx -00	2,91	24	61	011	0019	1965/1	Ls	IV	4/16	1,1515
02-02-1-02-51 -lx -00	2,91	24	61	011	0019	1965/2	Ls	IV	4/16	1,7609
02-02-1-02-51 -m -00	0,34	24	61	011	0019	1922	Ps	V	4/16	0,3395
02-02-1-02-51 -mx -00	0,03	24	61	011	0019	1882	R	V	4/16	0,0345
02-02-1-02-51 -o -00	0,26	24	61	011	0019	1905/1	Ł	IV	4/16	0,0729
02-02-1-02-51 -o -00	0,26	24	61	011	0019	1914/1	Ł	IV	4/16	0,1837
02-02-1-02-51 -p -00	0,07	24	61	011	0019	1915/1	Ps	VI	4/16	0,0693
02-02-1-02-51 -px -00	0,01	24	61	011	0019	2415	Dr		4/16	0,0108
02-02-1-02-51 -r -00	0,52	24	61	011	0019	1916/9	Ls	IV	4/16	0,5222
02-02-1-02-51 -s -00	0,02	24	61	011	0019	1916/4	Ls	IV	4/16	0,017
02-02-1-02-51 -z -00	0,4	24	61	011	0019	1852	Ls	IV	4/16	0,4007
02-02-1-02-52 --b -00	0,03	24	61	011	0019	2447	Ls	IV	1/2	0,0300
02-02-1-02-52 -j -00	0,06	24	61	011	0019	2447	R	V	1/2	0,0550
02-02-1-02-52 -k -00	0,18	24	61	011	0019	2447	Ls	IV	1/2	0,1844
Ogółem										6,7919

Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 Ustawy o lasach.

Najemca	Pow. [ha]	Wykorzystanie gruntu	Oddz, pododdział	Leśnictwo	Działka	Gmina
1	2	3	4	5	6	7
Urząd Miasta Szczyrk	0,2563	droga, przystanek PKS	114a	Biła	8211/2	Szczyrk
Szkoła w Buczkowicach	0,8800	nauka, dydaktyka, schronisko młodzieżowe	124b, c	Skalite	3575, 2236/2, 2234/15, 2234/16, 2234/17, 2234/19, 2234/20, 2234/21	Szczyrk
Gmina Jaworze	2,3608	Park - Goruszka	147~b	Jaworze	1141/1	Jaworze
Specjalistyczny Psychiatryczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Bielsku-Białej	0,1380	strefa sanitarna ujęcia wody w Kamienicy	78l	Kamienica	2571/41	Bielsko-Biała
GOPR Grupa Beskidzka	0,0389	grunt pod goprówkę	93g	Bystra Wielka Łąka	1728/3	Wilkowice

Najemca	Pow. [ha]	Wykorzystanie gruntu	Oddz, pododdział	Leśnictwo	Działka	Gmina
1	2	3	4	5	6	7
AQUA SA	0,1046	strefa sanitarna powierzchniowego ujęcia wody	21a	Lipnik	2393/12	Kozy
AQUA SA	0,1372	strefa sanitarna powierzchniowego ujęcia wody	17g	Lipnik	2393/8, 2393/9, 2393/10	Kozy
AQUA SA	0,1216	strefa sanitarna powierzchniowego ujęcia wody	15o	Lipnik	3865/53, 3865/54, 3865/55	Kozy

Grunty do zalesienia

Nie planuje się przeznaczenia gruntów do zalesienia.

Nadleśnictwo posiada zawarte aktem notarialnym lub sądownie służebności gruntowe:
- z firmą PSE, TAURON, GAZSYSTEM
- dróg koniecznych

Stan granic gruntów, graniczniki

Stan granic kompleksów leśnych jest zasadniczo uregulowany, punkty załamania granicy zewnętrznej są stabilizowane granicznikami granitowymi lub betonowymi. Nie stwierdzono odcinków granic spornych. Granice oddziałów są zastabilizowane słupami oddziałowymi. Problemem są granice z innymi podmiotami, wysoko w górach, gdzie zdążają się przypadki, iż nie były one dowiązywane do osnowy, a podział Nadleśnictwa z lat 80 nie został wprowadzony do zasobów.

Arkusze mapy gospodarczej

Zaktualizowano zasięgi i numerację arkuszy. Całość gruntów Nadleśnictwa Bielsko skartowano na 27 arkuszach (1-11 ark., 1-16 ark.) mapy gospodarczej. Część arkuszy z uwagi na format wymagała podzielenia na dwie części.

1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bielsko obejmuje tereny położone w obszarze województwa śląskiego.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim zawarte są w Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr II/21/2/2004 z dnia 21 czerwca 2004 roku i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 68 z dnia 27 lipca 2004 r. Plan został zaktualizowany we wrześniu 2010 r (Uchwała Nr/III/1/2010 z dnia 22 września 2010 roku) i zamieszczony w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego nr 237, poz. 3534 z dnia 8 listopada 2010 r. Plan opublikowany jest na stronie BIP Urzędu Marszałkowskiego.

Politykę przestrzenną państwa i regionu konkretyzują m. in.:

- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego
- Ustawy budżetowe
- Strategia przebudowy dróg krajowych w Polsce
- Strategia rozwoju infrastruktury dla Województwa Śląskiego

- Krajowy Program Zwiększania Lesistości
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
- Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego
- Programy Ochrony Powietrza
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody i bioróżnorodności obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności biologicznej poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody
- kształtowanie spójnej przestrzennie sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartej o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych

Opisane powyżej najważniejsze dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bielsko zestawiono również w ujęciu tabelarycznym. Przeważnie plany zagospodarowania przestrzennego nie obejmują w całości terenów opisanych gmin czy miast - brak planów bardzo często dotyczy obszarów leśnych.

6. Tabela. Zestawienie programów zagospodarowania i ochrony obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Województwo śląskie	Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego nr III/47/1/2010 z 17.02.2010 r. na lata 2000-2020	Uchwała Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 r. Aktualny do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 r.	Obowiązujące	Uchwała Nr II/21/2/2004 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21.06.2004 r.
Powiat bielski	Uchwała Nr IV/58/415/14 Rady Powiatu w Bielsku-Białej z dnia 30 października 2014 r. Strategia Rozwoju Powiatu Bielskiego do 2020r.	Uchwała Nr IV/55/402/14 Rady Powiatu w Bielsku Białej z dnia 28 sierpnia 2014 r. w sprawie: uchwalenia „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020”.	-	-
Gm. Szczyrk	Uchwała nr LIX/325/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 24 czerwca 2014 r.	Uchwała Rady Miejskiej Nr XLI/215/2013 z dnia 28.05.2013 r. Aktualny na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Uchwała Nr XXXIV/186/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 29 listopada 2016r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczyrk	Uchwała Nr XXXIII /185/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 4 listopada 2016r. Uchwała Nr XXXIII /184/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 4 listopada 2016r Uchwała Nr XXV/151/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 5 maja 2016r. Uchwała Nr XXIV/144/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 26 kwietnia 2016r. Uchwała Nr XVIII/93/2015 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 24 listopada 2015r. Uchwała Nr III/11/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 30 grudnia 2014r. Uchwała Nr III/12/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 30 grudnia 2014r. Uchwała Nr III/10/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 30 grudnia 2014r. Uchwała Nr LXVI/357/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 13 listopada 2014r. Uchwała Nr LXIV/347/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 21 października 2014r. Uchwała Nr LXIV/346/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 21 października 2014r.

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Szczyrk c.d.	Uchwała nr LIX/325/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 24 czerwca 2014 r.	Uchwała Rady Miejskiej Nr XLI/215/2013 z dnia 28.05.2013 r. Aktualny na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Uchwała Nr XXXIV/186/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 29 listopada 2016r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczyrk	Uchwała Nr LXII/329/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 28 sierpnia 2014r. Uchwała Nr LVII/301/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 29 kwietnia 2014r. Uchwała Nr LVI/298/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 25 marca 2014r. Uchwała Nr LVI/297/2014 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 25 marca 2014r. Uchwała Nr XXXIV/172/2012 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 4 grudnia 2012r. Uchwała Nr XXVI/123/2012 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 26 czerwca 2012r. Uchwała Nr XXIV/107/2012 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 24 kwietnia 2012r. Uchwała Nr XII/47/2011 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 28 czerwca 2011r. Uchwała Nr VII/20/2011 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 29 marca 2011 r. Uchwała Nr LXX/380/2010 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 10 listopada 2010 r. Uchwała Nr XXXV/159/2008 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 2 września 2008 r. Uchwała Nr XXII/95/2007 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 5 grudnia 2007 r. Uchwała nr XXXIX /226/2006 oraz nr XLVII/278/2006w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Szczyrk, obejmującego swym zasięgiem tereny położone w granicach administracyjnych miasta
Gm. Bestwina	Uchwała Nr IV/24/2015 Rady Gminy Bestwina z dnia 19 lutego 2015 r. Aktualizacja „Strategii Rozwoju Gminy Bestwina na lata 2014-2020”	Uchwała Rady Gminy Nr XLI/299/10 z dnia 09.06.2010 r. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	Uchwała NR XXI/170/2016 Rady Gminy Bestwina z dnia 19 grudnia 2016 R. Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego	-

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Buczkowice	Uchwała Nr XV/114/16 Rady Gminy Buczkowice z dnia 24 lutego 2016 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Buczkowice na lata 2015 - 2030	Uchwała Rady Gminy Nr XXXIX/208/09 z dnia 02.12.2009 r. Aktualny na lata 2009-2016	Uchwała Nr XV/106/200 Rady Gminy Buczkowice z dnia 31 marca 200 r. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gm. Buczkowice z elementami strategii rozwoju gminy	Uchwała Nr XX/156/16 Rady Gminy Buczkowice z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Kalna Uchwała Nr XX/155/16 Rady Gminy Buczkowice z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Godziszka Uchwała Rady Gminy Buczkowice Nr XVII/128/16 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Godziszka Uchwała Rady Gminy Buczkowice Nr XVII/129/16 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Kalna Uchwała Rady Gminy Buczkowice Nr XVII/130/16 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Rybarzowice w terenach U.15, U.16 i U.17 Uchwała Nr XXXIV/226/13 Rady Gminy Buczkowice z dnia 27 listopada 2013r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Rybarzowice Uchwała Nr XIX/92/08 z dnia 27 lutego 2008r. Plan zagospodarowania przestrzennego Sołectwa Godziszka w rejonie ul. Beskidzkiej

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Czechowice-Dziedzice	Uchwała Nr XIII/105/15 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dn. 29 września 2015 r. - Strategia Rozwoju Gminy Czechowice-Dziedzice 2020+	Uchwała Rady Miejskiej Nr XXXIX/357/09 z dnia 29.12.2009 r. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016	Uchwała Nr XXVII/234/12 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 4 września 2012 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy oraz przyjęcia tekstu jednolitego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy	Uchwała nr X/72/15 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 9 czerwca 2015 r. w sprawie MPZP części obszaru gminy Czechowice-Dziedzice, obejmującej tereny położone pomiędzy ulicami: Legionów, Lipowską i Kamionka Uchwała Nr XLII/391/13 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 29 października 2013 r. w sprawie MPZP dla terenu istniejącego dworca autobusowego położonego w rejonie ulicy Niepodległości i Towarowej Uchwała Nr XL/354/13 Rady Miejskiej w Czechowicach - Dziedzicach z dnia 16 lipca 2013 r. w sprawie zmiany MPZP części obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice obejmującej tereny rozgraniczone ulicami: Rumianą, Górniczą oraz południowymi granicami działek nr 4506/9 oraz 4074/40, 74, 76, 78, 79, 81, 122, 125 - (Plan XV/III). Uchwała Nr XL/353//13 Rady Miejskiej w Czechowicach - Dziedzicach z dnia 16 lipca 2013r. w sprawie MPZP części zachodniej obszaru Gminy Czechowice – Dziedzice. Uchwała Nr V/31/11 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 8 lutego 2011 roku w sprawie MPZP części obszaru Gminy Czechowice - Dziedzice obejmującej tereny położone w rejonie południowej części centrum miasta Czechowice - Dziedzice Uchwała Nr IV/24/11 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 25 stycznia 2011 r. w sprawie MPZP części obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice obejmującej teren położony w Ligocie w rejonie ul. Wapienickiej, Woleńskiej, Dworskiej. Uchwała Nr XLIX/419/10 Rady Miejskiej w Czechowicach-Dziedzicach z dnia 5 października 2010 r. w sprawie MPZP części obszaru Gminy Czechowice-Dziedzice obejmującej tereny położone w rejonie ulic: Świerkowickiej, Zawilej, Legionów Uchwała Nr XLIX/519/06 Rady Miejskiej w Czechowicach - Dziedzicach z dnia 4 września 2006r. w sprawie: zmiany MPZP części obszaru gminy Czechowice-Dziedzice obejmującej tereny położone w sąsiedztwie ulic: Bestwińskiej i Chłodnej

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Jasienica	Uchwała Nr XX/177/2008 w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Gminy Jasienica na lata 2008-2015".	Uchwała Rady Gminy Nr XXXIII/299/09 z dnia 30.04.2009 r.	Uchwała Nr XXII/316/16 Rady Gminy Jasienica z dnia 31 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jasienica	Uchwała Nr XXVI/245/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Biery Uchwała Nr XXVI/246/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Iłownica Uchwała Nr XXVI/247/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Landek Uchwała Nr XXVI/248/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Łazy Uchwała Nr XXVI/249/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Międzyrzecze Dolne Uchwała Nr XXVI/244/2005 z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Bielowicko Uchwała Nr XXVII/257/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Międzyrzecze Górne Uchwała Nr XXVII/258/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Roztropice Uchwała Nr XXVII/259/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Świętoszówka Uchwała Nr XXVII/260/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Wieszczyca Uchwała Nr XXVII/261/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Mazańcowice Uchwała Nr XXVII/262/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Rudzica Uchwała Nr XXVII/263/2005 z dnia 24 lutego 2005 r. w sprawie MPZP sołectwa Jasienica Uchwała Nr XLIV/461/2006 z dnia 26 października 2006 r. w sprawie MPZP sołectwa Grodziec
Gm. Jaworze	Strategia Rozwoju Gminy Jaworze Grudzień 2000	Uchwała Nr XI/75/03 z dnia 23.09.2003r	Uchwała Nr XI/104/07 Rady Gminy Jaworze z dnia 20 listopada 2007r. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jaworze	Uchwała Nr XXXI/287/14 Rady Gminy Jaworze z dnia 11 lutego 2014r w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Jaworze ograniczonego ulicami: Wapienicką, Zdrojową, Bielską, Niecałą i granicami z gminą Jasienica oraz miastem Bielsko-Biała Uchwała Nr XXIX/257/13 Rady Gminy Jaworze z dnia 10 grudnia 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Jaworze ograniczonego ulicami: Zdrojową, Słoneczną, Wrzosową, Cisową oraz granicą z gminą Jasienica.

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Jaworze c.d.				Uchwała Nr XXV/228/13 Rady Gminy Jaworze z dnia 4 lipca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru gminy Jaworze ograniczonego ulicami: Wapienicką, Zdrojową, Słoneczną, Wrzosową, Cisową oraz granicami: z miastem Bielsko – Biała, gminami Jasienica i Brenna z wyłączeniem obszaru Lasów Państwowych oraz terenów położonych powyżej mostu na potoku Jasionka
Gm. Kozy	Uchwała Nr XXXIV/226/13 Rady Gminy Kozy z dnia 26 września 2013 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Gminy Kozy na lata 2013 - 2020"	Uchwała Rady Gminy Nr XXXVI/258/2010 z dnia 27.07.2010 r. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2009-2016	Uchwała Nr XIV/86/12 Rady Gminy Kozy z dnia 10 lutego 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kozy.	Uchwała Nr IX/52/15 Rady Gminy Kozy z dnia 24 września 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kozy
Gm. Wilamowice	Strategia Rozwoju Gminy Wilamowice - 2016-2025	Uchwała Rady Miejskiej Nr LII/443/14 z dnia 29.10.2014 r. Aktualny na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021	Uchwała Rady Gminy Nr XX/158/16 z dnia 27 kwietnia 2016 w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wilamowice	W sporządzeniu
Gm. Wilkowice	Uchwała Nr XLVIII/355/2006 Rady Gminy z dnia 26 kwietnia 2006 r. Strategia Rozwoju Gminy Wilkowice do roku 2020	Uchwała Rady Gminy Nr XXXII/325/2009 z dnia 17.06.2009 r. Aktualny na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016	Uchwała Nr XXXVIII/396/2010 z dnia 14 stycznia 2009 roku w sprawie: uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilkowice.	Uchwała Nr XLV/451/2010 z dnia 17 września 2010 roku w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wilkowice dla terenów położonych w części Bystrej i Miesznej od ul. Szczyrkowskiej w kierunku zachodnim do granic parku krajobrazowego Beskidu Śląskiego. Uchwała Nr LIV/409/2006 Rady Gminy Wilkowice z dnia 26 października 2006 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wschodniej części Gminy Wilkowice Uchwała Nr LI/382/2006 Rady Gminy Wilkowice z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego centralnej części Gminy Wilkowice
Powiat cieszyński	Strategia Rozwoju Powiatu Cieszyńskiego 2017 - 2025	Uchwała Rady Powiatu Cieszyńskiego Nr XXXIV/302/13 z dnia 25 czerwca 2013 r. Aktualny na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019	-	-

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Gm. Brenna	Uchwała nr XVII/130/08 Rady Gminy Brenna z dnia 17 kwietnia 2008 r. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Brenna na lata 2008 - 2015	Uchwała Nr XXV/279/13 z dnia 29.08.2013r. Aktualny na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Uchwała Nr XXXV/299/10 w sprawie: uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brenna	Uchwała nr XXV/281/13 Rady Gminy Brenna z dnia 29.08.2013 r. MPZP obejmuje obszar położony w Górkach Wielkich przy ulicy Harcerskiej i Osiedlowej. Uchwała nr XL/353/10 Rady Gminy Brenna z dnia 9 września 2010 r. MPZP obejmuje obszar położony w Górkach Małych przy ulicy Zalesie. Uchwała nr XL/354/10 Rady Gminy Brenna z dnia 9 września 2010 r. MPZP o obejmuje obszar położony w Brennej przy ulicy Zielonej. Uchwała nr VIII/86/15 Rady Gminy Brenna z dnia 26 listopada 2015 r. MPZP obejmuje obszar położony w Brennej przy ulicy Sportowej i Malinowej. Uchwała nr XXIV/268/13 Rady Gminy Brenna z dnia 6 czerwca 2013 r. MPZP obejmuje obszar położony w Brennej przy ulicy Leśnica. Uchwała nr XXIV/269/13 Rady Gminy Brenna z dnia 6 czerwca 2013 r. MPZP obejmuje obszar w: Brennej przy ulicy Barujec, Markówka, Góreckiej, Wiejskiej, Snowaniec, Żarnowiec, w Górkach Wielkich przy ulicy Kretowskiej, Bielskiej, Stary Dwór, w Górkach Małych przy ulicy Wichrowe Wzgórze.
Gm. Chybie	Uchwała nr XX/145/2012 Rady Gminy Chybie z dnia 16 października 2012r. zmieniająca uchwałę nr XXXVI/203/02 Rady Gminy w Chybiu z dnia 14 marca 2002r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Gminy Chybie	Uchwała Rady Gminy Nr XIX/125/04 z dnia 10 września 2004 r. Aktualny na lata 2004-2015	Uchwała nr VI/39/2015 Rady Gminy Chybie z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Chybie	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru Gminy Chybie obręb Mnich, obejmującego ulicę Żwirki i Wigury
Powiat żywiecki	Strategia Zrównoważonego Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Żywieckiego na lata 2006 - 2020	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2010-2017	-	-
Gm. Czernichów	Strategia Rozwoju Gminy Czernichów do 2015r.	Uchwała Nr XL/384/2014 z dnia 19.09.2014 r. Aktualny na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021	Uchwała Rady Gminy Czernichów Nr XXII/173/2017 z dnia 3 marca 2017 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czernichów	Uchwała Nr IX/85/2002 Rady Gminy w Czernichowie z dnia 9.10.2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Czernichów

Jednostka	Rodzaj dokumentu / okres obowiązywania			
	Strategia Rozwoju	Program Ochrony Środowiska	Studium Uwarunkowań	Plan Zagospodarowania Przestrzennego
1	2	3	4	5
Miasto Bielsko-Biała	Uchwała Nr XX/496/2012 w sprawie przyjęcia aktualizacji „Strategii Rozwoju Bielska-Białej do 2020 roku”	Uchwała Nr XXXIX/920/2014 Rady Miejskiej z dnia 25 lutego 2014 r., Aktualny do roku 2016 z perspektywą na lata 2017-2020	Uchwała Nr XIX/487/2012 w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Bielska-Białej	Na terenie miasta obowiązuje około 190 częściowych planów zagospodarowania przestrzennego. Ważniejsze plany dla gruntów Nadleśnictwa to: Uchwała Nr LIX/1359/2010 z dnia 31.08.2010 r. - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego stoki Dębowca i Szyndzielni w Bielsku-Białej Uchwała Nr XXV/475/2017 z 31.01.2017 r. - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w Wapienicy przy ulicy Zapora, w rejonie rzeki Wapienica

Powiatowe programy ochrony środowiska i strategie rozwoju danego powiatu przyjmują główny kierunek dotyczący ochrony i kształtowania środowiska zawarty w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i uwzględniają podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz kreują politykę w tym zakresie w strategiach rozwoju danej gminy, w planach zagospodarowania gmin i gminnych programach ochrony środowiska.

Opracowania te uwzględniają zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w zakresie podanym w § 9 Instrukcji Urządzania Lasu, tj. ochrony środowiska, w tym ochrony przyrody (wszelkie opracowania uwzględniają zachowanie wszystkich form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa), ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu, ochrony wód i gospodarowania wodami z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

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

Cele i kierunki polityki rozwoju przestrzeni regionalnej obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bielsko obejmują między innymi zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią, a co za tym idzie dotyczą również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody.

Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest: poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych jak też wartości krajobrazowych.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020 - Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą III/47/1/2010 na posiedzeniu w dniu 17 lutego 2010 roku przyjął Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”, stanowiącą aktualizację Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 przyjętej przez Sejmik Województwa Śląskiego 4 lipca 2005 roku. Dokument określa priorytety oraz cele strategiczne rozwoju regionu. Jednym z nich jest ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni poprzez:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania,
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych,
- zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- ochronę zasobów leśnych,
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu,
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym,
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie zachowań mieszkańców,
- rewitalizację terenów przemysłowych.

Powiat bielski posiada Strategię Rozwoju Powiatu do roku 2020 oraz Powiatowy Program ochrony środowiska na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2020.

Powiat cieszyński posiada Strategię Rozwoju Powiatu na lata 2017-2025 oraz Powiatowy Program ochrony środowiska z perspektywą na lata 2016-2019.

Powiat żywiecki posiada Strategię Zrównoważonego Rozwoju Społeczno - Gospodarczego Powiatu Żywieckiego na lata 2006 – 2020 oraz Aktualizację Programu Ochrony Środowiska na lata 2010-2017.

Powyższe dokumenty (umieszczone na stronach BIP starostwa) powstały w celu uszczegółowienia i dostosowania działań na poziomie regionalnym do specyfiki lokalnych, powiatowych i gminnych warunków przyrodniczo-leśnych oraz krajobrazowych.

1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego

Ważniejsze inwestycje planowane w zasięgu działania Nadleśnictwa.

W najbliższym czasie na terenach w zasięgu Nadleśnictwa nie są planowane żadne większe inwestycje infrastrukturalne czy przemysłowe. Realizowana będzie jedynie rozbudowa odcinka drogi wojewódzkiej nr 942 w Bielsku-Białej, mająca na celu usprawnienie połączenia z drogą ekspresową S-1 (sieć TEN-T), rozwiązania problemu niewydolności skrzyżowań, usprawnienia obsługi przyległego terenu i bezkolizyjnego wjazdu do miasta od strony północnej. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Katowice przygotowuje się do zrealizowania 40-kilometrowego odcinka trasy S1 Bielsko-Biała - Mysłowice.

Z planów do 2023 roku wypadła natomiast budowa ponad 60-kilometrowej trasy z Bielska-Białej do Krakowa, tzw. Beskidzkiej Trasy Integracyjnej. Została także wykreślona z planów modernizacja linii kolejowej nr 139 na odcinku Czechowice-Dziedzice - Bielsko-Biała - Żywiec - Zwardoń.

W ramach inwestycji turystyczno-rekreacyjnych planowane jest powstanie na Hali Skrzyczneńskiej w Szczyrku wielofunkcyjnego obiektu, który pomieści m.in. bar, restaurację i wypożyczalnię sprzętu sportowego. Planowane jest także postawienie nowych kolejek linowych, poszerzenie tras i przebudowa systemu naśnieżania.

Centralny Ośrodek Sportu wybuduje nową kolej linową, która będzie wozić turystów i narciarzy ze Szczyrku na Halę Jaworzyna. Stanie ona w miejscu starego wyciągu krzeselkowego.

W/w inwestycje nie będą miały wpływu na zagrożenie trwałości lasów jak również prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Bielsko ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych oraz gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (wodochronne, glebochronne, klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne, retencyjne).

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model zagospodarowania wielofunkcyjnego.

Również w aspekcie analizy kierunków zagospodarowania przestrzennego w dziedzinie rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej nie rysują się zagrożenia w postaci: uszczuplania zasobów leśnych czy nadmiernej fragmentacji kompleksów leśnych.

W analizowanych dokumentach planistycznych identyfikowano zagrożenia i przyjmowano założenia zmierzające do utrzymania i powiększania zasobów leśnych w dobrym stanie ilościowym i jakościowym z podkreśleniem walorów ochronnych.

1.2.4 Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Grunty wyłączone z produkcji pozostające na stanie LP.

Lp.	Gmina	Obr. ewid.	Nr działki	Pow. (ha)	Użytek	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chybie	Frelichów	106/6	0,4627	Tr	Zabrzeg	206 o	
2	Szczyrk	Szczyrk	824/6	0,0068	Tr	Salmopol	174 i	Linia energetyczna
Razem				0,5139				

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
Lipnik	5 b	Turystyczne	0,11	Miejsce postoju, ognisko
	5 c	Ł	0,13	Miejsce postoju
	20 c	Turystyczne	0,28	Amfiteatr, miejsce biwakowe
	20 l	Turystyczne	0,04	Miejsce biwakowe
	25 a	Drzewostan	-	Punkt widokowy
	28 t	Parking leśny	0,09	Parking
	28 ix	Turystyczne	0,21	Amfiteatr
Straconka	38 j	Budynki inne	0,05	Domek myśliwski, miejsce postoju
	45 b	Turystyczne	0,14	Miejsce biwakowe, miejsce postoju
Bystra	71 g	Drogi inne	0,09	Parking autobusów
	77 c	Grunt wyłączony z produkcji	0,04	Schronisko „Na Szyndzielni” - fragment
	81 h	Turystyczne	0,64	Miejsce biwakowe, ognisko
	81 i	Turystyczne	0,06	Miejsce postoju
	93 g	Turystyczne	0,47	Miejsce biwakowe
	93 h	Inne budynki	0,04	Dyżurka GOPR Klimczok
	94 c	Ps	1,84	Nartostrada
	94 f	Turystyczne	0,09	Nartostrada
Biła	106 c	Turystyczne	0,06	Nartostrada
	115 i	Turystyczne	3,43	Nartostrada
	115 j	Turystyczne	0,23	Nartostrada
	115 ~c	Turystyczne	0,18	Wyciąg narciarski
	116 c	Drzewostan	-	Część wyciągu narciarskiego
	116 g	Drzewostan	-	Instalacja górnej stacji wyciągu
	117 c	Turystyczne	0,19	Górna stacja wyciągu Beskidek
Skalite	131 a	Nartostrada	3,85	Nartostrada
	131 j	Nartostrada	1,91	Nartostrada
	131 m	Turystyczne	0,32	Nartostrada
	131 r	Turystyczne	0,03	Nartostrada
	131 s	Turystyczne	0,22	Nartostrada
	131 t	Turystyczne	0,28	Nartostrada
	131 w	Turystyczne	0,17	Nartostrada
	131 x	Turystyczne	0,10	Nartostrada
	137 g	Turystyczne	0,19	Pole startowe paralotni
	146 f	Turystyczne	0,06	Nartostrada
	147 a	Ps	1,56	Nartostrada
	147 c	Nartostrada	0,18	Wyciąg narciarski
	147 f	Nartostrada	0,06	Wyciąg narciarski
	147 h	Ps	0,21	Nartostrada
	147 j	Nartostrada	0,09	Wyciąg narciarski
	147 l	Ps	0,03	Nartostrada
	147 n	Ps	0,20	Nartostrada
	147 p	Ps	0,29	Nartostrada
	147 t	Nartostrada	0,22	Wyciąg narciarski
	147 x	Ps	1,89	Nartostrada
	147 ax	Nartostrada	0,14	Wyciąg narciarski
	147 bx	Ps	0,03	Nartostrada
	147 cx	Nartostrada	0,02	Wyciąg narciarski
147 dx	Nartostrada	0,25	Wyciąg narciarski	

Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
cd. Skalite	147 fx	Nartostrada	0,13	Wyciąg narciarski
	147 gx	Nartostrada	0,38	Wyciąg narciarski
	148 a	Turystyczne	0,12	Nartostrada
	148 b	Turystyczne	0,24	Szlak tur., punkt widokowy
	148 o	Turystyczne	0,01	Nartostrada
Salmopol	118 c	Turystyczne	0,04	Wyciąg narciarski
	122 g	Nartostrada	0,25	Wyciągi narciarskie
	151 b	Ps	0,63	Nartostrada
	151 c	Turystyczne	0,22	Nartostrada
	152 d	Ps	0,48	Nartostrada
	152 g	Ps	0,25	Nartostrada
	152 i	Ps	0,45	Nartostrada
	152 j	Ps	0,16	Nartostrada
	152 n	Ps	0,33	Nartostrada
	152 p	Ps	0,25	Nartostrada
	152 r	Nartostrada	0,08	Wyciąg narciarski
	152 t	Nartostrada	0,34	Wyciąg narciarski
	152 x	Ps	0,11	Nartostrada
	152 y	Ps	0,04	Nartostrada
	152 ax	Nartostrada	0,04	Wyciąg narciarski
	152 bx	Turystyczne	0,01	Nartostrada
	152 ~d	Turystyczne	0,03	Wyciąg narciarski
	153 c	Turystyczne	0,12	Nartostrada
	153 f	Ps	0,29	Nartostrada
	153 j	Ps	0,50	Nartostrada
	153 m	Nartostrada	0,60	Wyciąg narciarski
	153 n	Nartostrada	0,28	Wyciąg narciarski
	153 t	Ps	1,52	Nartostrada
	153 ax	Ps	0,22	Nartostrada
	153 bx	Turystyczne	0,03	Nartostrada
	153 cx	Turystyczne	0,01	Nartostrada
	153 ~c	Turystyczne	0,10	Wyciąg narciarski
	154 a	Ps	0,65	Nartostrada
	154 c	Nartostrada	0,37	Wyciąg narciarski
	154 h	Nartostrada	0,10	Linia energetyczna
	155 c	Ps	0,23	Nartostrada
	155 d	Ps	0,02	Nartostrada
	156 b	Ps	0,25	Nartostrada
	156 f	Nartostrada	0,14	Wyciąg narciarski
	156 k	Nartostrada	0,09	Stacja wyciągu, przepompownia
	156 m	Nartostrada	0,25	Wyciąg narciarski
	156 n	Ps	0,06	Nartostrada
	156 o	Nartostrada	0,15	Wyciąg narciarski
	156 r	Ps	1,13	Nartostrada
	156 s	Ps	0,04	Nartostrada
156 t	Ps	0,18	Nartostrada	
156 w	Turystyczne	0,03	Wyciąg narciarski	
159 b	Nartostrada	0,05	Linia energetyczna	
165 a	Ps	1,02	Nartostrada	
165 c	Nartostrada	0,87	Wyciąg narciarski	

Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
cd. Salmopol	165 i	Turystyczne	0,01	Nartostrada
	165 j	Nartostrada	0,03	Transformator
	169 b	Ps	0,81	Nartostrada
	169 d	Nartostrada	0,18	Wyciąg narciarski
	169 i	Ps	0,12	Nartostrada
	169 j	Nartostrada	0,01	Nartostrada
	169 k	Nartostrada	0,06	Nartostrada
	169 p	Nartostrada	0,84	Wyciąg narciarski
	169 r	Ps	0,13	Nartostrada
	170 f	Ps	0,28	Nartostrada
	170 j	Nartostrada	0,63	Wyciąg narciarski
	170 l	Turystyczne	0,14	Nartostrada
	174 c	Nartostrada	0,32	Wyciąg narciarski
	174 g	Ps	0,91	Nartostrada
	174 k	Ps	7,67	Nartostrada
	174 l	Nartostrada	0,11	Wyciąg narciarski
	174 p	Ps	0,10	Nartostrada
	174 r	Nartostrada	0,03	Wyciąg narciarski
	174 s	Nartostrada	0,01	Nartostrada
	174 w	Nartostrada	0,09	Nartostrada
	174 y	Turystyczne	0,08	Nartostrada
	174 ax	Turystyczne	0,07	Wyciąg narciarski
	174 bx	Ps	2,67	Nartostrada
	174 fx	Nartostrada	0,69	Wyciąg narciarski
	174 hx	Ps	0,43	Nartostrada
	174 ix	Turystyczne	0,09	Nartostrada
	174 jx	Turystyczne	0,01	Nartostrada
	174 kx	Turystyczne	0,00	Nartostrada
	174 lx	Turystyczne	0,04	Nartostrada
	174 mx	Turystyczne	0,00	Nartostrada
	174 nx	Turystyczne	0,00	Nartostrada
	174 ox	Turystyczne	0,05	Nartostrada
	175 c	Ps	0,72	Nartostrada
175 d	Ps	0,96	Nartostrada	
176 a	Ps	0,69	Nartostrada	
176 b	Nartostrada	0,41	Wyciąg narciarski	
176 f	Nartostrada	0,05	Wyciąg narciarski, nartostrada	
176 h	Ps	0,13	Nartostrada	
176 s	Turystyczne	0,03	Nartostrada	
176 t	Turystyczne	0,10	Nartostrada	
176 w	Turystyczne	0,30	Nartostrada	
Zabrzeg	9 j	Turystyczne	0,08	Miejsce biwakowe

Leśnictwo	Lokalizacja	Rodzaj obiektu	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
Kamienica	87 a	Turystyczne	3,49	Miejsce biwakowe
	87 i	Turystyczne	0,44	Miejsce biwakowe
	87 j	Turystyczne	0,01	Miejsce biwakowe
	89 d	Turystyczne	0,39	Miejsce biwakowe
	89 g	Turystyczne	0,23	Miejsce biwakowe
	89 m	Turystyczne	0,11	Miejsce biwakowe
	92 d	Turystyczne	1,73	Nartostrada, kolejka linowa
	92 f	Inne Budynki	0,66	Schronisko Dębowiec, stacja kolejki linowej
	96 g	Turystyczne	0,70	Park dendrologiczny
	97 h	Turystyczne	0,20	Teren turystyczny
	97 i	Ps	0,21	Teren turystyczny
Wielka Łąka	109 d	Turystyczne	0,59	Nartostrada, wyciąg
	109 i	Arboretum	0,04	Alpinarium
	109 ~c	Turystyczne	0,22	Wyciąg narciarski
	123 f	Turystyczne	0,08	Parking
	135 d	Parking	0,38	Miejsce postoju, biwak
Jaworze	149 d	Turystyczne	0,11	„Leśny Kościół”, ołtarz polowy
	157 b	Turystyczne	0,15	Miejsce biwakowe, wiata
	188 g	Ps	0,52	Parking
	189 f	Ps	0,39	Parking, biwak
	189 i	Biwak	0,02	Miejsce biwakowe, wiata turystyczna
	190 d	Ps	0,25	Pole biwakowe

1.2.5 Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Nadleśnictwo nie wykazało gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Klauzula o zgodności projektu PUL ze strategią zagospodarowania przestrzennego

Projekt planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego. PUL nie przewiduje zmiany przeznaczenia użytków leśnych na cele nieleśne, tzw. wylesień, wyłączeń itp. Planowane użytkowanie lasu nie narusza zasady trwałości lasu. Zachowana jest ciągłość formacji roślin drzewiastych tzn. na gruncie zawsze jest drzewostan w różnej fazie rozwojowej. Struktura przestrzenna drzewostanów kształtowana jest poprzez ład przestrzenno-czasowy, następstwo cięć, a zabiegi hodowlane są prowadzone w oparciu o ekologiczne podstawy z wykorzystaniem zaleceń nauki leśnej.

1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

1.3.1 Przynależność do krainy przyrodniczo leśnej i mezoregionów

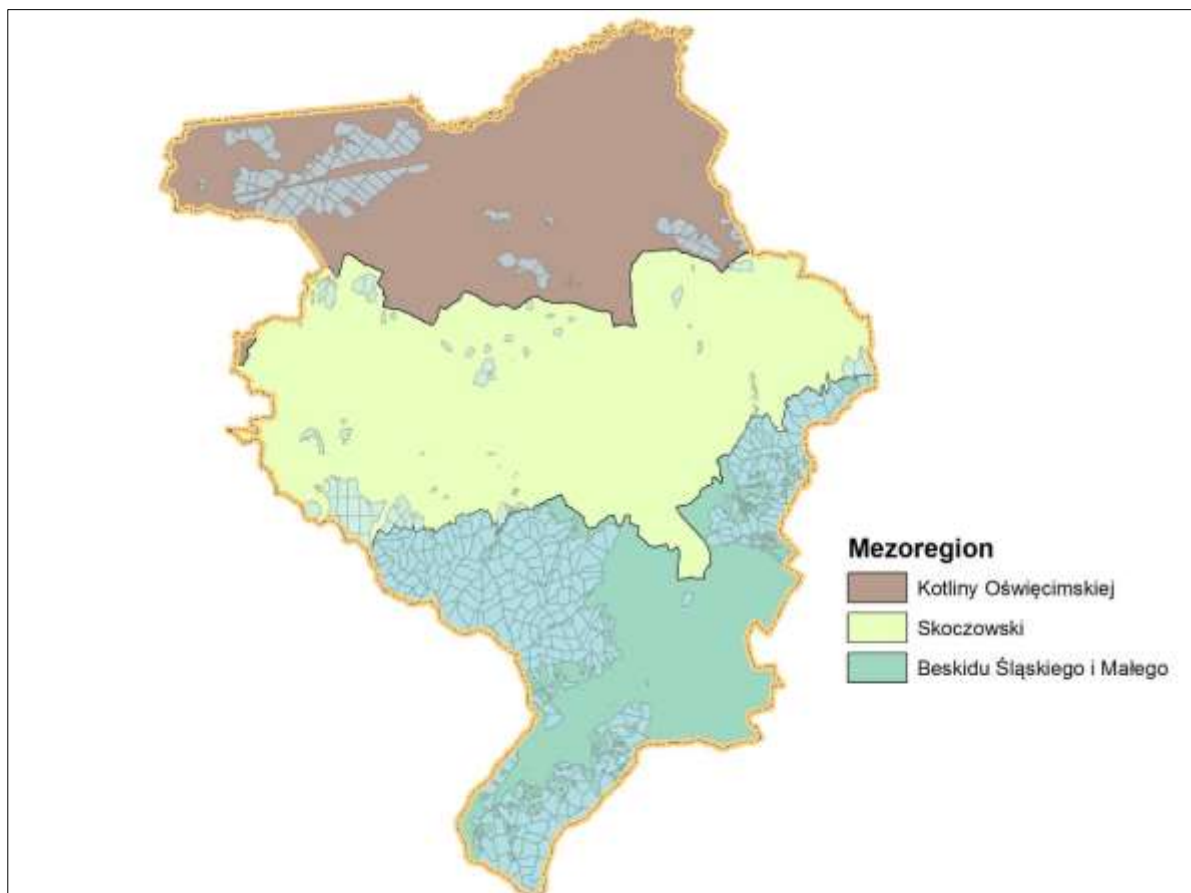
Według obowiązującej w LP regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony R., Kliczkowska, A., 2010), grunty Nadleśnictwa Bielsko należą⁴ do dwóch krain i trzech mezoregionów:

- Krainy VI - Małopolskiej
- mezoregionu 17 - Kotliny Oświęcimskiej

⁴ Opis warunków przyrodniczych sporządzono w oparciu o literaturę i opracowania dla regionu ogólnodostępne w internecie.

Krainy VIII – Karpackiej

- mezoregionu 5 – Skoczowskiego
- mezoregionu 6 – Beskidu Śląskiego i Małego



Ryc. Położenie Nadleśnictwa na tle regionów przyrodniczo-leśnych.

Charakterystyka mezoregionów

VI.17 Mezoregion Kotliny Oświęcimskiej

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1978 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 17%. Najwięcej jest krajobrazów naturalnych zalewowych den dolin – akumulacyjnych. Nieliczne są krajobrazy peryglacialne równinne i faliste, rzadko wzgórzowe, a także krajobrazy wyżyn i niskich gór: lessowe eoliczne wysoczyzn słabo rozciętych oraz krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Pod względem geologicznym dominują lessy, rzadko pyły lessopodobne. W dolinie Wisły i jej dopływów występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi powierzchniami plejstoceńskich piasków, żwirów i mułków rzecznych zlodowacenia północnopolskiego, tworzących wyższe tarasy. Wzdłuż Wisły rozciągają się krajobrazy roślinne łągów jesionowo wiązowych – zajmują one największą część mezoregionu. Wyspowo pojawiają się, głównie w centrum mezoregionu, krajobrazy łągów i ubogich dąbrów podgórskich oraz krajobraz łągowy w wariantach podgórskich w wariantach z udziałem ubogich dąbrów, a ponadto w części północnej – krajobraz ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i łągów.

Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 16%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy; największy z nich to Lasy Pszczyńskie, występujące w części północno-zachodniej mezoregionu, na północ od Pszczyzny. Lasy zajmują około 325 km², z czego 85% jest w zarządzie RDLP w Katowicach (nadleśnictwa: Rybnik – cz. płd.-wsch., Kobiór – cz. płd., Chrzanów – cz. płd., Andrychów – cz. płn., Bielsko – cz. płn., i Ustroń – cz. płn.) oraz RDLP w Krakowie (nadleśnictwa: Krzeszowice – cz. płd., Myślenice – cz. płn., i Niepołomice – cz. płd.-zach.).

VIII.5 Mezoregion Skoczowski

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 410 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 10%. Przeważają krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Nieduży areal zajmują krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Obszar mezoregionu znajdował się w granicach zlodowacenia sanu. Dominują utwory geologiczne z okresu jurajsko-kredowego, głównie wapienie i łupki. Znacznie rzadziej występują iłowce i mułowce, lokalnie z czertami, piaskowce, zlepieńce i margle z okresu kredy, oraz lessy piaszczyste i pyły lessopodobne. Na dość dużych powierzchniach występują holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, wypełniające dolinę Wisły i jej dopływów. Dominuje krajobraz roślinny łąk i buczyn górskich. Niewiele jest krajobrazów łąk jesionowo-wiązowych.

Lesistość mezoregionu jest bardzo mała i wynosi 10%. Lasy tworzą małe kompleksy; zajmują około 39 km², z czego 78% jest w zarządzie RDLP w Katowicach (nadleśnictwa: Ustroń – cz. centralna, Bielsko – cz. centralna i Andrychów – cz. pld.-zach.).

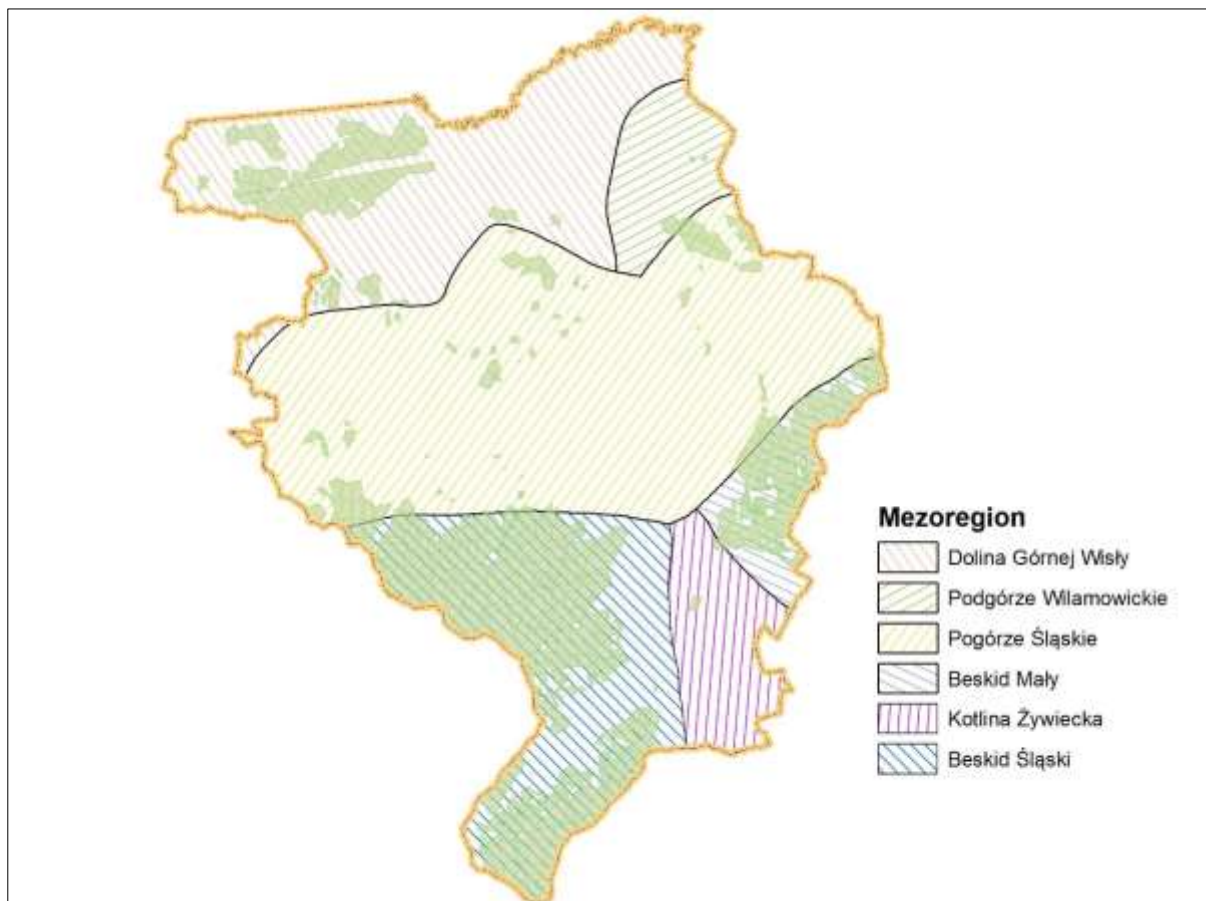
VIII.6 Mezoregion Beskidu Śląskiego i Małego

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1075 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 58%. Dominują krajobrazy średnio górskie erozyjne regła dolnego oraz krajobrazy krzemianowe i glinokrzemianowe erozyjne pogórzy. Niewiele jest krajobrazów zalewowych den dolin – akumulacyjnych, a jeszcze mniej – krajobrazów obniżenia denudacyjnych i kotlin w terenach wyżynnych i górskich. Północno-wschodnia część mezoregionu – Beskid Mały, wyróżnia się dużymi różnicami wysokości masywów górskich, dochodzącymi do 500 m. Najwyższy szczyt Czupel osiąga 933 m n.p.m. Część południowo-zachodnią mezoregionu zajmuje Beskid Śląski, z najwyższym wzniesieniem Skrzyczne (1257 m n.p.m.). Pasma górskie zbudowane są głównie z utworów geologicznych z okresu kredy – piaskowców, mułowców, margli i zlepieńców. Wzdłuż południowo-wschodniej granicy mezoregionu występują utwory z okresu paleogenu – piaskowce, łupki, iłowce i rogowce oraz zlepieńce i margle, które budują najwyższe wzniesienia. W okolicach Żywca jest duża powierzchnia lessów piaszczystych i pyłów lessopodobnych. Występują tam także holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, wypełniające doliny rzek Soły i Koszarawy oraz Jeziora Żywieckiego. Przeważa krajobraz roślinny reglowych buczyn górskich. Znacznie rzadziej spotkać można krajobraz łąkowy w wariantach podgórskim.

Lesistość wynosi 55%. Lasy zajmują około 590 km², z czego 68% jest w zarządzie RDLP w Katowicach (nadleśnictwa: Ustroń – cz. poł.-wsch., Bielsko – cz. pld., Andrychów – cz. pld., Sucha – cz. ptn.-zach., Jeleśnia – cz. ptn., Węgierska Górka – cz. zach., i Wisła – cz. ptn.).

Położenie fizyczne - geograficzne wg J.Kondrackiego

Obszar:	Europa Zachodnia
Podobszar:	5 - Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska
Prowincja:	51 - Karpaty Zachodnie i Podkarpacie
Podprowincja:	512 - Północne Podkarpacie
Mezoregion:	512.22 - Dolina Górnej Wisły
Mezoregion:	512.23 - Podgórze Wilamowickie
Podprowincja:	513 - Zewnętrzne Karpaty Zachodnie
Mezoregion:	513.32 - Pogórze Śląskie
Mezoregion:	513.45 - Beskid Śląski
Mezoregion:	513.46 - Kotlina Żywiecka
Mezoregion:	513.47 - Beskid Mały



Ryc. Położenie Nadleśnictwa Bielsko wg podziału fizyczno – geograficznego J. Kondrackiego .

512.22 Dolina Górnej Wisły rozciąga się na terenie 530 km², w dolinie znajduje się wiele stawów rybnych oraz Zbiornik Goczałkowicki - zbiornik retencyjny o powierzchni 32 km² i pojemności 168 milionów m³.

512.23 Podgórze Wilamowickie - mezoregion fizycznogeograficzny w południowej Polsce, stanowiący południowo-wschodnią część Kotliny Oświęcimskiej. Region graniczy od północy z Doliną Górnej Wisły, od południowego zachodu z Pogórzem Śląskim a od południowego wschodu z Pogórzem Wielickim. Na wschodzie styka się z Rowem Skawińskim. Region leży na pograniczu województw małopolskiego i śląskiego. Podgórze Wilamowickie jest wysoczyzną osiagającą wysokości od 280 do 300 m n.p.m. i od 30 do 70 m ponad dna dolin. Podłoże zbudowane jest na powierzchni z lessów, żwirów karpaccich i resztek pokrywy morenowych; niżej z osadów morskich miocenu. Region porozcinany jest dolinami Soły, Skawy i Wieprzówki.

513.32 Pogórze Śląskie - pogórze w południowej Polsce, fragment Pogórza Zachodniobeskidzkiego, ograniczony dolinami Olzy na zachodzie i Skawy na wschodzie, oddzielony od Beskidu Śląskiego i Małego na południu, przechodzący w Kotlinę Oświęcimską i Ostrawską na północy. Jest porozcinane dolinami rzek: Olzy, górnej Wisły, Białej, Soły, Wieprzówki, Kleczanki i Skawy. Powierzchnia wynosi 545 km², szerokość pasma wyżyn 5–15 km, wysokość waha się od 300 do 500 m n.p.m. Obszar jest gęsto zaludniony, na jego terenie znajdują się miasta: Cieszyn, Skoczów, Bielsko-Biała, Kęty, Andrychów, Wadowice.

513.45 Beskid Śląski - pasmo górskie, stanowiące część Beskidów Zachodnich. Jest mezoregionem wchodzącym w skład prowincji Karpat Zachodnich. Najwyższymi szczytami Beskidu Śląskiego są Skrzyczne (1257 m n.p.m.) i Barania Góra (1220 m n.p.m.), natomiast dla części czeskiej Czantoria Wielka (995 m n.p.m.). Beskid Śląski graniczy z Beskidem Śląsko-Morawskim na zachodzie, Beskidem Żywieckim na południowym wschodzie, Kotliną Żywiecką na wschodzie, Beskidem Małym na północnym wschodzie i Pogórzem Śląskim na północy. Beskid Śląski zbudowany jest z masywnych piaskowców godulskich i istebniańskich.

W części południowej góry zbudowane są z fliszu magurskiego. Występują tu złoża mineralne: piaskowce, wapienie i kruszywa naturalne. Duże znaczenie mają piaskowce godulskie, które występują tu w dwóch rodzajach: godulskie środkowe (wydobywane w dwóch kamieniołomach w Brennej) oraz godulskie dolne (wydobywane w kamieniołomie w Wiśle). Znajdują się tu również źródła wód mineralnych. Beskid Śląski składa się z dwóch rozciągniętych południkowo pasm górskich, rozdzielonych doliną rzeki Wisły. Na zachodzie znajduje się Pasma Czantorii, natomiast na wschodzie Pasma Baraniej Góry, zwane też czasem Pasmem Wiślańskim. Charakterystyczne dla Beskidu Śląskiego jest występowanie stosunkowo licznych i miejscami dość rozbudowanych wychodni skalnych, a także największa na terenie polskich Beskidów koncentracja jaskiń, wśród których znajdują się m.in. dwie największe jaskinie polskiego fliszu karpackiego (Jaskinia Wiślańska – długość korytarzy 2073 m oraz Jaskinia Miecharska – długość korytarzy 1808 m).

513.46 Kotlina Żywiecka - duża kotlina śródgórska w Beskidach Zachodnich, której centrum znajduje się w rejonie ujścia do Soły jej dwóch dużych dopływów: prawobrzeżnej Koszarawy i lewobrzeżnej Żylicy. Kotlina Żywiecka ograniczona jest od zachodu przez Beskid Śląski, od północy – przez Pogórze Śląskie (łączy się z nim przez Bramą Wilkowicką) i Beskid Mały, zaś od południowego wschodu i południa przez Beskid Makowski i Beskid Żywiecki. Ma trójkątny kształt, długość z zachodu na wschód około 20 km, szerokość z południa na północ około 15 km i powierzchnię około 320 km². Dno kotliny wznosi się na wysokość 340 – 500 m n.p.m. Pokryte jest w większości niewysokimi wzgórzami i niskimi grzbietami, porozielanymi dolinkami licznych potoków.

Południowa część Kotliny Żywieckiej stanowi klasyczny przykład okna tektonicznego. Okno tektoniczne Żywca jest tzw. oknem podwójnym: spod płaszczowiny godulskiej odsłania się tu płaszczowina cieszyńska, a spod płaszczowiny cieszyńskiej – płaszczowina podśląska. Wierzchowina kotliny pokryta jest dość urodzajnymi glebami brunatnymi. Wskutek tego od dawna był to region silnie wykorzystywany rolniczo i niemal pozbawiony lasów, które wycięte zostały pod uprawę roli. Największym ośrodkiem przemysłowym regionu jest miasto Żywiec. Mimo znacznego przekształcenia środowiska przyrodniczego region ma jednak walory turystyczno-rekreacyjne dzięki sąsiedztwu wysokich gór Beskidu Żywieckiego i Śląskiego oraz obecności dużego zbiornika wodnego. Lokalny klimat jest jednak niekorzystny, gdyż ukształtowanie terenu sprawia, że w kotlinie tworzą się przy bezwietrznej pogodzie zastoiska zimnego powietrza, dłuższy jest też okres trwania przymrozków. Spiętrzone przez zapórę w Tresnej wody rzeki Soły tworzą Jezioro Żywieckie, zajmujące północną część kotliny.

513.47 Beskid Mały - pasmo górskie stanowiące część Beskidów Zachodnich. Ma długość ok. 35 km i szerokość 10-15 km. Jest przedłużeniem na wschód Beskidu Śląskiego, od którego oddziela go szeroka Brama Wilkowicka. Jest to niewielkie powierzchniowo, ale zwarte pasmo górskie. Najwyższym szczytem jest Czupel (930 m). Beskid Mały sąsiaduje na zachodzie – poprzez Bramę Wilkowicką i dolinę rzeki Białej z Beskidem Śląskim, na północy – z Pogórzem Śląskim i Pogórzem Wielickim, na wschodzie – z Beskidem Makowskim, od którego oddziela go Skawa, na południu – z Kotliną Żywiecką i Beskidem Makowskim, od którego oddzielają go Kocońka, Lachówka i Stryszawka. Przełom rzeki Soły dzieli Beskid Mały na część zachodnią (Grupa Magurki Wilkowickiej) i wschodnią (tzw. Beskid Andrychowski lub Góry Zasolskie). Beskid Mały znajduje się w dorzeczu Wisły, a dokładniej jej trzech dopływów – rzek Biała, Soła i Skawa.

Beskid Mały geologicznie jest jednorodny z Beskidem Śląskim. Zbudowany jest z trzech jednostek tektonicznych: płaszczowiny podśląskiej, śląskiej i magurskiej. Płaszczowina podśląska występuje na północy Beskidu (ciągnie się od Kóz w rejonie Andrychowa) i w Kotlinie Żywieckiej. Wyróżnia się w niej jeszcze dwie podjednostki: płaszczowinę godulską i cieszyńską. Zbudowany jest z niej sam trzon Beskidu Małego. Na niej, nieco bardziej na południe nasunięta jest płaszczowina śląska, zaś płaszczowina magurska znajduje się w części południowej i wschodniej.

Beskid Mały zbudowany jest w 95% z piaskowców płaszczowiny śląskiej. Ewentualnym geologicznym są skałki Andrychowskie – są to tzw. porwaki, będące najstarszymi skałami w tym rejonie. Na grzbietach występują liczne wychodnie skalne zbudowane z bardziej odpornych na wietrzenie piaskowców i zlepieńców istebniańskich.

Spotykamy je na grzbiecie Magurki Wilkowickiej, Czupla, Żaru, Kiczery, Jaworzyny i Kościelca, Roczenki, Kiczory, Łamanej Skały, Smrekowicy i Kamienia. Najbardziej charakterystyczne z nich to: Kozie Skały na Żurawnicy, Wędrujące Kamienie na Smrekowicy, Zamczysko na Łysinie, Zbójeckie Okno na Beskidzie, Znaleźisko na Łamanej Skale, mur skalny na Kamieniu.

Beskid Mały ma urozmaiconą rzeźbę terenu, główny grzbiet i jego odnogi głęboko wcinają się w doliny rzeczne, zbocza są strome (czasem przekraczają nachylenie 30 stopni), deniwelacje przekraczają 500 m. Występują małe jaskinie, schrony, baszty i ostańce skalne. Na stromych stokach występują typowe dla Karpat osuwiska.

Według geobotanicznego podziału Polski (Szafer 1972) Nadleśnictwo położone jest:

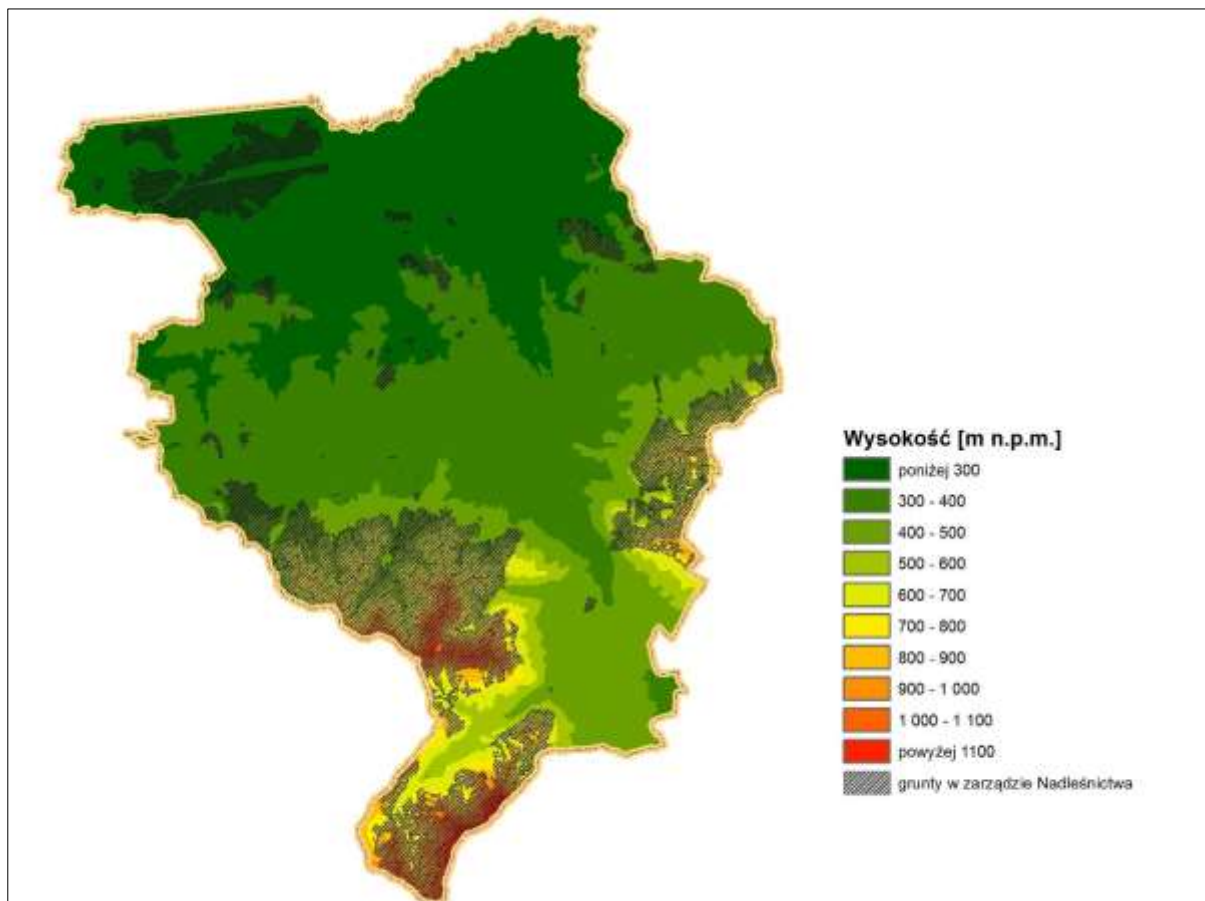
- Państwo - Holarktyka
- Obszar - Euro-Syberyjski
- Prowincja Środkowoeuropejska
- C - Dział Wyżyn Południowopolskich
- C.7. - Kraina Kotliny Oświęcimskiej
- C.7.1. - Okręg Oświęcimski
- C.7.1.c - Doliny Wisły "Ustroń - ujście Skawy"
- Prowincja Karpacka
- H - Dział Zachodniokarpacki
- H.1. - Kraina Karpat Zachodnich
- H.1a. - Podkraina Zachodniobeskidzka
- H.1a.1. - Okręg Pogórza Śląskiego
- H.1a.1.b - Bielski
- H.1a.5. - Okręg Beskidzki Żywiecki
- H.1a.5.a - Beskidu Śląskiego
- H.1a.5.c - Kotliny Żywieckiej
- H.1a.5.d - Beskidu Małego

1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe

Teren Nadleśnictwa jest bardzo zróżnicowany pod względem fizjograficznym. Południowa, górską część, dominująca w krajobrazie, charakteryzuje się łagodnymi, długimi liniami grzbietowymi, o stromych, często urwistych zboczach, z najwyższymi wzniesieniami Skrzyczne, Klimczok, Szyndzielnia, Błatnia i Magurka. Północna część Nadleśnictwa, składa się z kolei z szeregu mniejszych i większych kompleksów leśnych, usytuowanych częściowo terenie równinnym, częściowo falistym i pagórkowatym, z licznymi jarami i parowami. Grunty Nadleśnictwa położone są od 260 m n.p.m. w obrębie Wapienica do 1240 m n.p.m. w obrębie Szczyrk. Największe przewyższenia wynoszące od 400 do 440 m są w oddziałach 137, 145 obrębu Szczyrk, oraz 127, 134 obrębu Wapienica.

Współrzędne geograficzne wysuniętych punktów Nadleśnictwa wynoszą:

Punkt północny:	Oddz. 8 I-cwo Zabrzeg	18°55'24"	49°55'27"
Punkt wschodni:	Oddz. 7 I-ctwo Lipnik	19°10'46"	49°49'55"
Punkt południowy:	Oddz. 168 I-ctwo Salmopol	18°59'46"	49°39'10"
Punkt zachodni:	Oddz. 206 o, I-ctwo Zabrzeg	18°48'41"	49°53'27"



Ryc. Mapa hipsometryczna

Obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa rozciąga się w przedziale wysokościowym od około 250 m w rejonie Zbiornika Goczałkowickiego do 1257 m n.p.m. na szczycie Skrzycznego.

1.3.3 Rzeźba terenu

Beskid Śląski charakteryzuje się długimi i łagodnymi liniami grzbietowymi z głęboko wciętymi dolinami rzek i potoków. Stoki od strony północnej, podobnie jak w całych Beskidach, cechuje silniejsze nachylenie. Najwyższe szczyty z terenu Nadleśnictwa Bielsko to: Skrzyczne - 1257 m, Małe Skrzyczne - 1201 m, Malinowska Skała - 1152 m, Klimczok - 1117 m, Szyndzielnia - 1028 m, Trzy Kopce - 1080 m, Stołów – 1041m.

Beskid Mały od Beskidu Śląskiego oddzielony jest Kotliną Żywiecką oraz rzekami Żylica i Biała. Część zachodnia Beskidu Małego należąca do Nadleśnictwa Bielsko to góry o szczytach nieprzekraczających 1000 m. n.p.m.: Magurka - 909 m, Rogacz - 828 m, Sokołówka - 858 m, Gaiki - 808 m, Groniczki - 839 m. Wysokości względne w stosunku do otaczającego pogórza sięgają tu 500 m.

Pogórze Cieszyńskie i Pogórze Wilamowickie to typowa dla Pogórza Karpackiego rzeźba falista i pagórkowata poprzecinana licznymi jarami. Wysokość terenu wynosi tutaj od 250-380 m n.p.m.

Dolina rzeki Wisły i Zalewu Goczałkowickiego położona w północnej części Nadleśnictwa Bielsko to tereny płaskie, równinne.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” z 2008 r. sporządzonym przez BULiGL Oddział Kraków.

1.3.4 Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

1.3.4.1 Warunki klimatyczne

Cechy klimatu Polski są kształtowane wpływami rozległych obszarów lądowych na wschodzie oraz przez duże połączenia wodne Oceanu Atlantyckiego (Woś 1999). Na klimat wpływ ma m.in. szerokość geograficzna (kął padania promieni słonecznych i czas trwania usłonecznienia), ukształtowanie terenu (rzeźba i wys. n.p.m.), pokrycie terenu szatą roślinną, oraz działalność człowieka. Generalnie na obszarze Polski współwystępują cechy klimatu kontynentalnego i oceanicznego.

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera obszar Nadleśnictwa należy do dwóch regionów klimatycznych. Główna południowa część obszaru nadleśnictwa, leżąca w Karpatach zaliczona została do klimatu górskiego i podgórskiego (region F7), chłodnego, z dużą ilością opadów i znacznymi kontrastami klimatów lokalnych. Część lasów położoną w północnej części zasięgu Nadleśnictwa, w dolinie Wisły, zaliczono do stosunkowo łagodnego klimatu podgórskich nizin i dolin (region E7) o niewielkich, ale korzystnie dla rolnictwa rozłożonych opadach.

Według Okołowicza (1978) obszar Nadleśnictwa położony jest w dwóch regionach klimatycznych: karpackim i podkarpackim.

Według Wosia (1999) omawiany teren należy w przeważającej części do regionu klimatycznego obszarów górskich, dla których autor nie przeprowadza szczegółowej regionalizacji. Charakteryzuje się on dużą zmiennością występowania określonych typów pogody. Część południowa do regionu klimatycznego Śląsko-Krakowskiego, obejmuje swym zasięgiem Pogórze Śląskie, Wyżynę Śląską i południową część Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Na tle innych regionów wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem atmosferycznym (34 w ciągu roku) oraz umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem i opadem (50). Dużo jest także dni z pogodą przymrozkową i bez opadów.

Według podziału M. Hessa, który wyznaczył piętra klimatyczne w Karpatach Zachodnich, lasy Nadleśnictwa zlokalizowane są w dwóch piętrach: umiarkowanie ciepłym ze średnią roczną temperaturą 6-8°C oraz umiarkowanie chłodnym z temperaturą 4-6°C. Najwyższe szczyty przekraczające 900m n.p.m. zbliżają się do granicy piętra chłodnego.

Inna regionalizacja klimatu (wg B. Otrębskiej - Starkłowej) dzieli polskie Karpaty na dziedziny klimatyczne według typologii fenologiczno-klimatycznej. Część górską Nadleśnictwa według tego podziału posiada klimat gór niskich i średnich w piętrze umiarkowanie chłodnym, części podgórskie należą do płatów wyżynnych w piętrze umiarkowanie ciepłym, natomiast dno doliny Wisły leży w zasięgu zbiorników chłodu w piętrze ciepłym.

Temperatura powietrza i opady

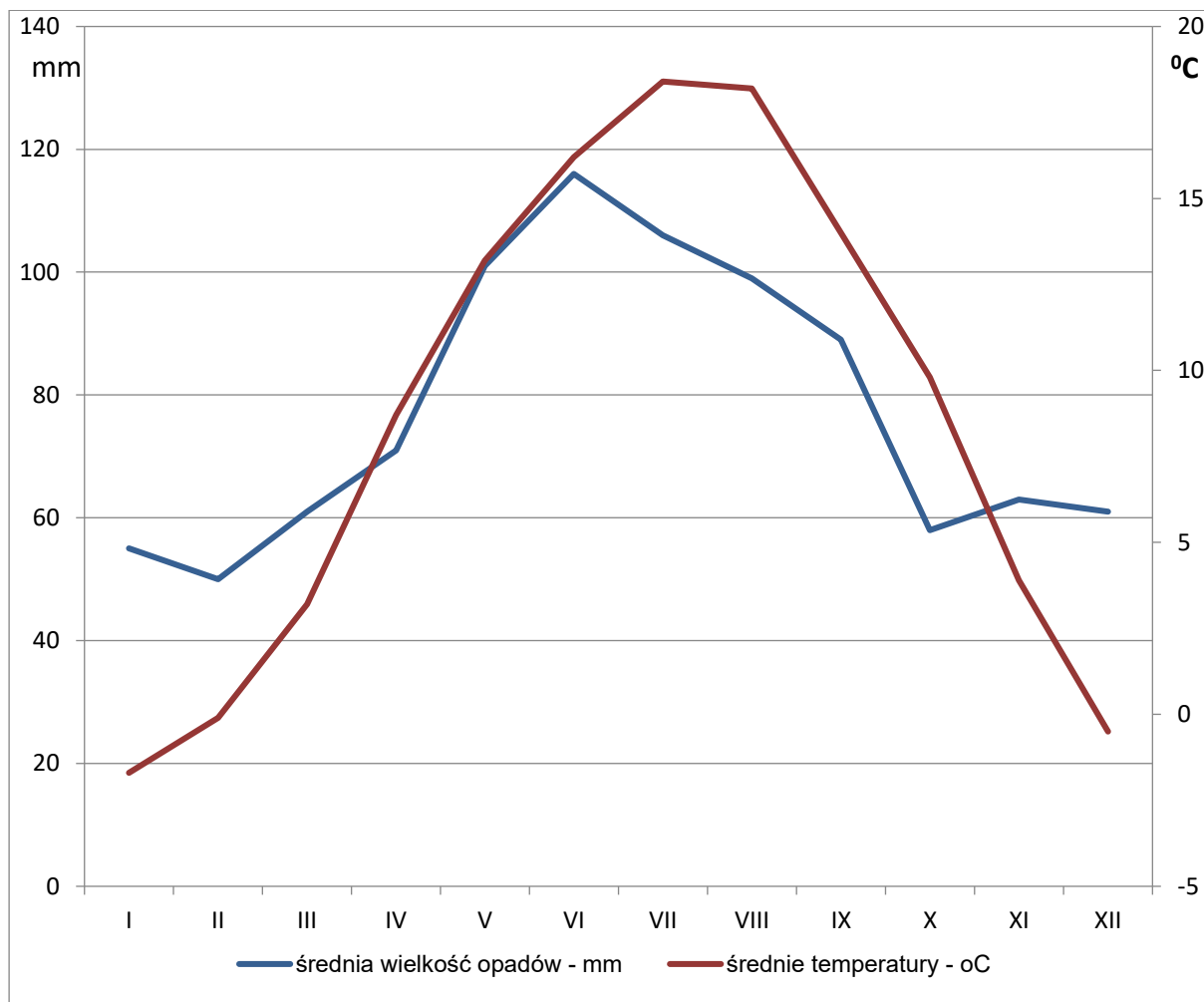
Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.

Miesiące												Śred. za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - °C												
-1,7	-0,1	3,2	8,7	13,2	16,2	18,4	18,2	14,0	9,8	3,9	-0,5	8,6
Opady - mm												
55	50	61	71	101	116	106	99	89	58	63	61	930

* na podstawie danych ze Stacji Meteorologicznej w Aleksandrowicach oraz

<https://pl.climate-data.org/location/3068/>

https://www.meteoblue.com/pl/pogoda/prognoza/modelclimate/bielsko-bia%2a_polska_3103402



Główne cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 205 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,5°C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 650 mm,
- średnia temperatura roczna - 8,6°C,
- roczna suma opadów - 930 mm.

Okres wegetacyjny

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego to średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C. Średnia długość okresu wegetacyjnego w części północnej (wyżowej oraz doliny Wisły) wynosi 210-220 dni. Długość okresu wegetacyjnego skraca się wraz z wysokością n.p.m. i w części południowej – górskiej - wynosi 195-205 dni. Najczęściej rozpoczyna się on na terenie Nadleśnictwa między 1 a 15 IV. Na krańcach północno-zachodnich pojawia się najwcześniej, bo końcem marca. Koniec okresu temperatur powyżej 5°C jest również zróżnicowany przestrzennie. W dolinie Wisły przypada na 1-5 listopada, w części podgórskiej występuje pomiędzy 5 a 10 listopada, a w górach już w październiku.

Cyrkulacja powietrza

Zarówno Karpaty Zachodnie, jak i sąsiadujące tereny, na obszarze których zlokalizowane jest Nadleśnictwo, znajdują się na trasie wędrówek i transformacji mas powietrza o bardzo różnych właściwościach. Występuje tutaj cyrkulacja zachodnia mas powietrza, głównie polarno-morskiego, o częstotliwości występowania w ciągu roku na poziomie 65%. Powietrze polarno-kontynentalne stanowi 20% rocznie.

W części górskiej częściej niż na pozostałym obszarze występują wiatry silne i bardzo silne, najczęściej zaś w partiach grzbietowych. W dolinach i kotlinach silne wiatry obserwowane są

rzadziej. Masyw Karpat przyczynia się do powstawania takich zjawisk jak wiatry fenowe i występowania w wielu częściach Nadleśnictwa lokalnej cyrkulacji górsko-dolinowej.

Usłonecznienie i zachmurzenie

Obydwa czynniki kształtują ważny klimatotwórczy czynnik, jakim jest bilans radiacyjny. Jedną z charakterystyk usłonecznienia jest usłonecznienie rzeczywiste, czyli liczba godzin, w których (w przeciwieństwie do usłonecznienia możliwego, czyli potencjalnych warunków dopływu promieniowania słonecznego) promieniowanie słoneczne dopływa do powierzchni Ziemi. Stosunkowo niedużym zróżnicowaniem cechuje się zachmurzenie nad obszarem Nadleśnictwa. Średnioroczne nasłonecznienie wynosi około 4 h/dobę, a średnie zachmurzenie w roku waha się w granicach 60-80%. Największe zachmurzenie cechuje miesiące zimowe - styczeń, luty, marzec, listopad i grudzień a najniższe sierpień i lipiec.

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu a najmniejsza wilgotność występuje w kwietniu i maju.

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur występujących w czasie zimy łagodzą opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzaniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla roślinności. Opady śniegu stanowią średnio 20% sumy rocznej opadów. Pokrywa śnieżna zalega ok. 75 dni w roku w najniższych częściach Nadleśnictwa, na podgórzu 80-100 dni, a w Beskidzie zalega przez 100-140. W najwyższych partiach górskich śnieg leży nawet 160 dni. Dodatkowo pokrycie lasem zwiększa długość zalegania śniegu.

Wiatry

Przeważającym kierunkiem wiatru jest kierunek południowo-zachodni (25%), wiatry z innych kierunków występują rzadziej.

Przymrozki

Największe zagrożenie dla roślin stanowią przymrozki. Jesienne przymrozki w górach pojawiają się około 5 X, a na północy 5-7 dni później. Wiosną przymrozki w górach trwają do 5-10 V, natomiast w dolinie Wisły na ogół nie występują po 30 IV. Przeciętna długość okresu bezprzymrozkowego w górach wynosi 145 dni, a w części północnej 170 dni.

Mgły

Dość częste są na omawianym terenie mgły, które są nośnikami zanieczyszczeń oraz powodują w zimie szadź. Najwięcej mgieł tworzy się w okresie od października do grudnia

Termiczne pory roku

Według meteorologów wiosna i jesień „kurczą się” już od pewnego czasu. W ostatnich latach wielokrotnie mogliśmy zaobserwować nagłe przyjście wysokich temperatur po zimie. W niedalekiej przyszłości być może będziemy mieli tylko dwie pory roku: chłodną i ciepłą, przy czym przejście od jednej do drugiej będzie nagłe. To konsekwencja zmian klimatu. W Polsce wzrosły temperatury o 0,7-0,8°C w ciągu ostatniego wieku. Stało się to tak głównie za sprawą zim, które wyraźnie złagodniały, na dodatek przychodzą późno. Zimy przychodzą coraz później i nie chcą odejść, są też przeważnie ciepłe i wilgotne. Globalne ocieplenie klimatu sprzyja pojawianiu się zjawisk klimatycznie ekstremalnych. W ostatnim dziesięcioleciu notowaliśmy wiele takich zjawisk. Częstość i natężenie tych zjawisk prawdopodobnie będzie narastała. W warunkach Polski są to powodzie oraz wichury mogące lokalnie przybierać formę trąby powietrznej.

Opisane tu cechy klimatyczne są ogólne dla całego obszaru. Z punktu widzenia hodowli lasu bardzo ważny jest mikroklimat, który może znacznie modyfikować warunki klimatyczne regionu. Mikroklimat kształtują takie czynniki jak: wzniesienie nad poziom morza, mezorelief,

skały macierzyste, stan gleby i sposób jej użytkowania oraz rodzaj pokrywy roślinnej, zabudowania i zakłady przemysłowe.

Na szczególną uwagę zasługują ekstremalne zjawiska pogodowe, które w ostatnich latach miały miejsce w tym regionie:

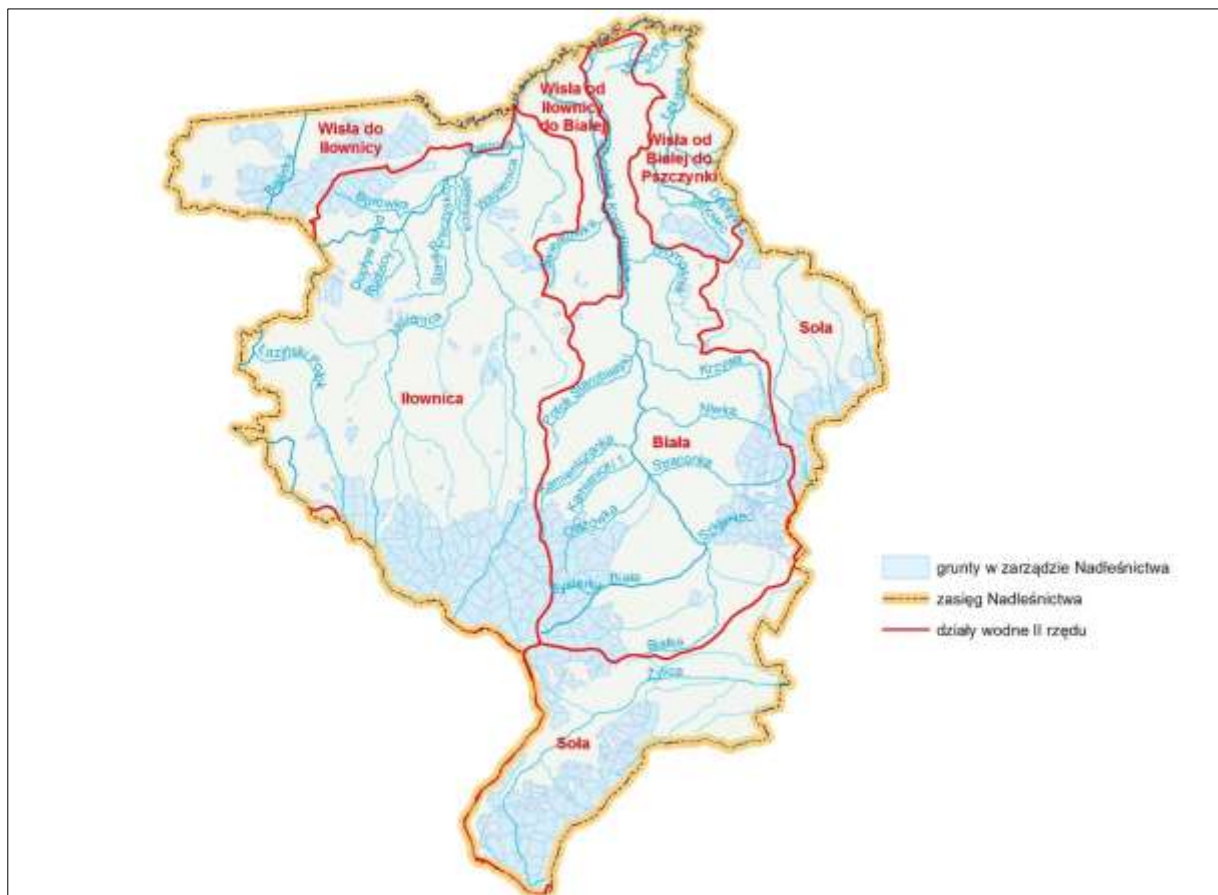
- silne wiatry o charakterze huraganowym powodujące wiatrołomy,
- okresy suszy i wysokich temperatur w okresie wegetacyjnym, częste w ostatnich latach, wpływające na kondycję drzewostanów,
- szybkie ustąpienie pokrywy śnieżnej i dotkliwa susza mrozowa,
- intensywne opady deszczu powodujące podtopienia.

1.3.4.2 Warunki wodne

Zgodnie z podziałem hydrograficznym, obszar Nadleśnictwa Bielsko jest usytuowany w zlewisku Bałtyku. Tereny nadleśnictwa (Atlas Podziału Hydrograficznego Polski, Warszawa 2005) należą (według jednostek podziału hydrograficznego) do obszaru: dorzecze Wisły (2), w polach: 211 i 213.

Całość lasów Nadleśnictwa Bielsko leży w dorzeczu Wisły. Największe rzeki i potoki na omawianym obszarze to Żylica, Biała, Krzywa, Wapienica, Jasionka, Łaziński, Bajerka, Białka, Olszówka.

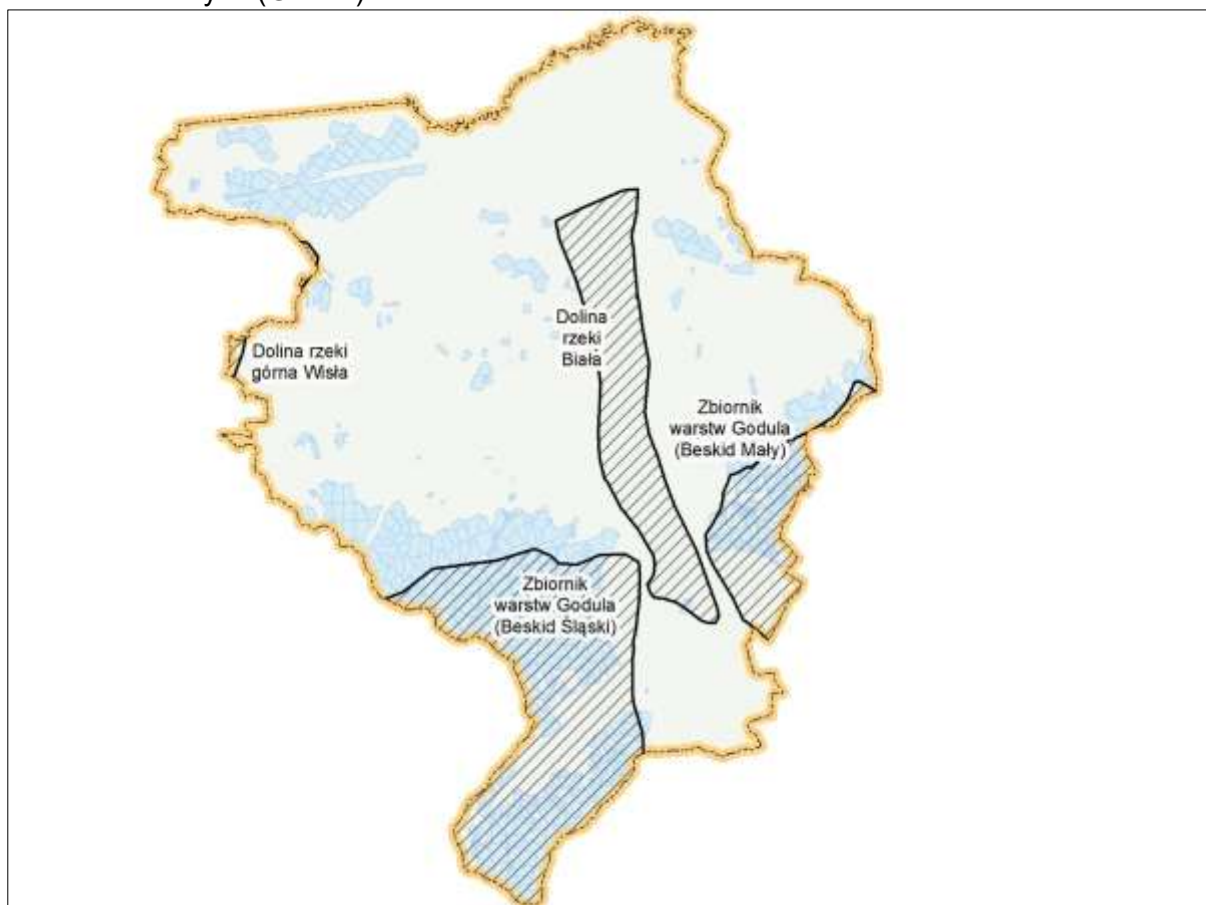
Lasy obrębu Wapienica sąsiadują z dużą ilością stawów rybnych, Zalem Goczałkowickim oraz zbiornikiem „Wielka Łąka”. Dla północno zachodniej części Nadleśnictwa Bielsko szczególnie duże znaczenie ma Zalew Goczałkowicki. Wysokie stany wód Zalewu powodują podnoszenie się poziomu wód gruntowych co negatywnie wpływa na sąsiadujące drzewostany.



Ryc. Sieć rzeczna obszaru Nadleśnictwa

Wody podziemne

Obszar Nadleśnictwa Bielsko znajduje się w zasięgu czterech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).



Ryc. Zbiorniki wód podziemnych w obszarze Nadleśnictwa

1.3.4.3 Warunki glebowe

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i charakterystyka gleb znajduje się w „Operacie siedliskowym” dla Nadleśnictwa Bielsko wykonanym przez BULiGL oddział w Krakowie wg stanu na 01.01.2008 r. Rozpoznanie glebowe wykonano wg klasyfikacji gleb z roku 2001 i zasad kartowania siedlisk z roku 2003. W PUL zastosowano nazewnictwo obowiązujące od roku 2003 z późniejszymi zmianami. W wydzieleniach podtyp gleb zapisano wg większościowego udziału.

Na terenie Nadleśnictwa wg stanu na 2008 r. wyróżniono 29 podtypów gleb w ramach 15 typów. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne – 61,13%, następnie gleby opadowoglejowe 16,34%, bielcowe 7,66%. Obręb Szczyrk jest wyraźnie mniej zróżnicowany glebowo niż obręb Wapienica, gdzie występują również gleby terenów niżowych.

7. Tabela. Udział procentowy typów gleb w powierzchni Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2008 r.

Lp.	Typ gleby	Udział [%]
1.	Inicjalne (IS)	0,02
2.	Inicjalne (IR)	1,24
3.	Rankery (RN)	1,45
4.	Czarne ziemie (CZ)	0,08
5.	Brunatne (BR)	61,13
6.	Płowe (P)	3,94
7.	Rdzawe (RD)	4,04
8.	Bielcowe (B)	7,66
9.	Gruntowoglejowe (G)	1,83
10.	Opadowoglejowe (OG)	16,34
11.	Torfowe torfowisk przejściowych (T)	0,54

Lp.	Typ gleby	Udział [%]
12.	Murszowe (M)	0,10
13.	Murszowate (MR)	0,96
14.	Mady rzeczne (MD)	0,58
15.	Industrioziemne i urbanoziemne (AU)	0,09
R-m		100,00

Poniżej przedstawiono charakterystykę najważniejszych gleb zdiagnozowanych na gruntach nadleśnictwa. Opisane podtypy gleb zajmują łącznie 93,11% powierzchni objętej inwentaryzacją siedliskową wg stanu na rok 2008. Wyczerpujący opis typów i podtypów gleb zawiera Operat siedliskowy Nadleśnictwa Bielsko z roku 2008.

Gleby **brunatne** występują na nieco ponad 61% powierzchni objętej inwentaryzacją siedliskową. Największą powierzchnię zajmuje gleba brunatna kwaśna – ponad 72% powierzchni typu. Są to gleby o szerokim zakresie odczynu – od kwaśnego do zasadowego. Wytworzyły się z utworów pyłowych, ilasto-gliniastych rzadziej piaszczystych. Na obszarze nadleśnictwa tworzą siedliska LMGŚW, LGŚW, LMWYŻŚW, LWYŻŚW i sporadycznie LMŚW.

Gleby **opadowoglejowe** zajmują drugą co do wielkości powierzchnię, tj. 16% powierzchni leśnej. Najbardziej rozpowszechniona jest gleba opadowoglejowa właściwa, zajmująca ok. 89% powierzchni typu. Gleby opadowoglejowe właściwe powstały głównie z pyłów, glin iłów czwartorzędowych jakk również pochodzenia kredowego. Odznaczają się okresowo silnym oglejeniem odgórnym. W zależności od dynamiki wilgotności stanowią one siedlisko LMW rzadziej LW, LWYŻW, LWYŻŚW, LGŚW i wilgotnego, LMWYŻW, LMG świeży i wilgotny.

Gleby **bielicowe** powstały z ubogich utworów mineralnych bogatych w kwarc. Skalami macierzystymi są najczęściej piaskowce kredowe miejscami ze zlepieńcami. W nadleśnictwie stanowią niecałe 8% gleb. W zależności od trofizmu tworzą siedliska: BGŚW, BMGŚW, BWG

Gleby **rdzawe** powstały (4%) z przepuszczalnych i ubogich utworów piaszczystych oraz kwaśnych silnie spiaszczonych, bezwęglanowych zwietrzelin gliniastych. Na tych glebach występują głównie siedliska borów mieszanych rzadziej lasów mieszanych.

Gleby **płowe** powstały z utworów lessopodobnych. W Nadleśnictwie głównie są to gleby płowe opadowoglejowe charakteryzujące się nadmiernym uwilgotnieniem oraz małą przepuszczalnością. Gleby te tworzą siedliska LWYŻŚW.

1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu (TSL) wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew

Nadleśnictwo posiada opracowany przez BULiGL Oddział w Krakowie „Operat siedliskowy” wg stanu na 2008 r. Wyróżniono w nim 22 typy siedliskowe lasu należące do grupy siedlisk nizinnych, wyżynnych i górskich. Największy udział mają siedliska górskie 71% następnie nizinne 15% i wyżynne 14%. Grupa siedlisk lasów i lasów mieszanych stanowi 85% w tym las mieszany górski 51%. Bór mieszany górski ma udział 13%. Około 1% udziału posiada siedlisko boru górskiego. Poniżej 1% udziały mają: bór wysokogórski i łęgi.

Zdiagnozowany poziom uwilgotnienia pozwolił na wyróżnienie siedlisk stanie świeżym i wilgotnym. Opisano też siedliska bagienne.

8. Tabela. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia leśna zal. [ha]	Udział procentowy TSL [%]
1	2	3
BWG	22,66	0,23
BMB	26,40	0,27
LMŚW	6,13	0,06
LMW	1387,45	14,36
LMB	19,65	0,20
LW	32,51	0,34
OL	2,09	0,02
LMWYŻŚW	183,46	1,90
LMWYŻW	36,54	0,38
LWYŻŚW	801,29	8,29
LWYŻW	282,96	2,93
OLJWYŻ	2,09	0,02
LŁWYŻ	29,31	0,30
BGŚW	101,68	1,05
BMGŚW	1209,89	12,52
LMGŚW	4949,61	51,21
LMGW	10,30	0,11
LGŚW	497,00	5,14
LGW	57,12	0,59
LŁG	7,11	0,07
Razem	9665,25	100,00

9. Tabela. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew.

TSL	gatunek	SO	SOC	SOW	SOK	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	JRZ	AK	TP	OS	KSZ	LP	Razem
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	27	28	29
BWG	panuj.				0,70		21,96																					22,66
	rzecz.				2,42	0,72	17,06			2,36												0,10						22,66
BMB	panuj.	22,65																3,75										26,40
	rzecz.	16,69																9,71										26,40
LMŚW	panuj.	4,19				1,19					0,75																	6,13
	rzecz.	3,23				0,55	0,84				0,49	0,12						0,66	0,24									6,13
LMW	panuj.	800,34				62,65	12,50			4,98	101,66	3,83				0,38		280,91	114,36								5,84	1387,45
	rzecz.	509,44	2,82	1,62		128,63	48,31	1,31	0,53	79,72	154,26	5,91	1,25	7,87		1,15	0,23	266,09	164,23	0,27					2,66	11,15	1387,45	
LMB	panuj.	6,72									1,09							11,84										19,65
	rzecz.	7,83				0,54	1,19				0,85							8,64	0,55							0,05	19,65	
LW	panuj.	14,16				3,59					3,74					0,39		1,93	7,47								1,23	32,51
	rzecz.	7,21				3,72	0,04			0,25	5,69	0,19		0,16		0,59	0,41	4,69	7,42								2,14	32,51
OL	panuj.	2,09																										2,09
	rzecz.	1,04					0,21											0,21	0,63									2,09
LMWYŻŚW	panuj.	3,84				40,31	18,09			77,12	18,05						1,57	23,15									1,33	183,46
	rzecz.	6,36		0,72		33,46	23,59	3,13		62,94	27,97	0,66		4,16		0,29	1,10	13,83	3,94	0,11							1,20	183,46
LMWYŻW	panuj.	7,96					3,79			2,34								10,94	11,51									36,54
	rzecz.	2,92				0,35	1,68	0,50		3,94	2,22			0,35				7,21	17,09	0,28								36,54
LWYŻŚW	panuj.	33,63	2,15	3,06		49,18	15,86	6,96		165,20	196,73	47,53		48,98	1,2	37,87	15,89	143,3	22,67	2,67							8,41	801,29
	rzecz.	34,74	1,72	6,43		59,65	30,93	8,42		175,66	156,46	49,93	1,10	43,98	1,03	33,65	22,92	104,18	45,70	3,65	0,20		0,14	086	3,49	0,09	15,36	801,29

* Powierzchnia leśna zalesiona

cd. Tabela. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących i rzeczywistych gatunków drzew.

TSL	gatunek	SO	SOC	SOW	SOK	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DBC	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	JRZ	AK	TP	OS	KSZ	LP	Razem
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	27	28	29
LWYŻW	panuj.	7,97				13,90	4,14			10,03	83,89							102,19	58,85	1,99								282,96
	rzecz.	7,63				18,88	11,58	6,70		54,15	65,73	1,40	0,76	3,86		2,85	1,51	45,42	52,70	2,22			0,16		2,66		4,75	282,96
OLJWYŻ	panuj.											1,36							0,73									2,09
	rzecz.									0,27	0,46	0,14		0,14		0,42			0,66									2,09
LŁWYŻ	panuj.					0,66		1,58		5,77	4,14			6,51		6,43			4,22									29,31
	rzecz.	0,07				0,92	0,41	0,91		4,02	2,36			6,80		7,11	0,60	0,11	4,30	0,49			0,16			1,05	29,31	
BGŚW	panuj.						100,31			1,37																		101,68
	rzecz.				1,95	6,13	72,63	4,44		16,53																		101,68
BMGŚW	panuj.					20,72	775,32	21,69		390,51				1,65														1209,89
	rzecz.	7,27				61,45	637,91	87,08		406,56				7,61				2,01										1209,89
LMGŚW	panuj.	81,41	1,07			201,94	956,18	285,42	13,78	3278,45	34,01			56,48		11,69		28,97		0,21								4949,61
	rzecz.	76,22	0,24			264,44	1019,15	401,63	18,40	2878,78	50,66		0,18	167,36	1,86	25,34	0,13	39,51	3,05	0,97	0,09					1,60	4949,61	
LMGW	panuj.					1,94				8,36																		10,30
	rzecz.	0,40				2,18	0,20		3,66		0,92		2,22					0,72										10,30
LGŚW	panuj.					26,46	43,09	6,64		344,45	5,76			33,93		25,67		1,86		2,19							6,95	497,00
	rzecz.	0,60				26,54	34,72	7,00		312,26	8,40		0,46	70,89		27,01		1,27	3,80	0,18							3,87	497,00
LGW	panuj.					1,16				32,88				4,68		6,69			11,71									57,12
	rzecz.					0,95	1,50			19,40	1,18			16,11		10,71		0,12	6,12	0,99							0,04	57,12
LŁG	panuj.							0,42		5,01				1,36		0,32												7,11
	rzecz.					0,03	0,09	0,21		5,17	0,03			1,00		0,41				0,17								7,11
Razem*	panuj.	984,96	3,22	3,06	0,70	423,7	1951,24	322,71	13,78	4326,47	451,18	51,36		153,59	1,20	89,44	17,46	608,84	233,71	4,87							23,73	9665,25
	rzecz.	682,65	4,78	8,77	4,37	609,14	1902,04	521,33	18,93	4025,67	477,68	58,35	3,75	332,51	2,89	109,53	26,90	504,38	310,43	9,05	0,29	0,10	0,30	1,02	9,09	0,09	41,21	9665,25

* Powierzchnia leśna zalesiona

1.3.6 Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Obszar Nadleśnictwa leży w zasięgu emisji przemysłowych pochodzących z dużych ośrodków przemysłowych Polski i Republiki Czeskiej. Źródłem zanieczyszczeń tzw. niskiej emisji jest lokalna zabudowa. Z globalnych danych statystycznych WIOŚ wynika iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika z modernizacji źródeł emisji, przechodzenia na lepsze jakościowo paliwa oraz stosowania nowocześniejszych technologii produkcji i ochrony środowiska. W latach 90-tych kiedy przeprowadzono monitoring cała powierzchnia Nadleśnictwa ujęta była w II strefie uszkodzeń przemysłowych.

1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Poniżej zestawiono typy drzewostanu w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

10. Tabela. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL.

Lp.	TSL	TD	Skład odnowień
1	BMB	So	7So 2Brz 1OI i inne
2	LMŚW	So	6So 2Db 2Md i inne
3	LMW	Db-So	6So 2Db 2OI i inne
4	LMB	Brz-OI	5OI 3Brz 2So i inne
5	LW	Db	8Db 1Wz 1OI i inne
6	OL	OI	9OI 1Brz i inne
7	LŁ	Wz-OI-Db	6Db 2OI 2Wz i inne
8	LMWYŻ ŚW	Jd-Db-Bk	4Bk 3Db 2Jd 1Md i inne
9	LMWYŻ W	Jd-Bk-Db	4Db 3Bk 2Jd 1Md i inne
10	LWYŻ ŚW	Db-Bk	4Bk 3Db 1Jd 1Lp 1Md i inne
11	LWYŻ W	Bk-Db	4Db 3Bk 1Jd 1Lp 1Md i inne
12	BWG	Św	9Św 1Jrz i inne
13	BG	Św	7Św 1Md 1Bk 1Jw i inne
14	BMG	Jd-Bk-Św	4Św 3Bk 2Jd 1Md i inne
15	LMG ŚW	Św-Jd-Bk	5Bk 2Jd 2Św 1Jw i inne
		JD	8JD 2BK Św i inne
16	LMG W	Św-Bk-Jd	4Jd 3Bk 2Św 1Jw i inne
17	LG ŚW	Jd-Bk	5Bk 3Jd 1Md 1Jw i inne
18	LG W	Bk-Jd	5Jd 3Bk 1Wz 1Jw i inne
19	LŁG	Js-Wz-OI	5OI 3Wz 2Js i inne
20	LŁWYŻ	Js-Wz-OI	4OI 2Wz 2Js 2Db i inne
21	OLJ WYŻ	Db-OI-Js	4Js 3OI 2Db 1Wz i inne

Na gruntach Nadleśnictwa położone są obszary Natura 2000. Siedliska przyrodnicze wpisane zostały do bazy danych Taksator, do opisów taksacyjnych wraz z typem drzewostanu o kierunku ochronnym. Skład odnowieniowy należy modyfikować wg wytycznych dla obszarów Natura.

Lp.	Kod - Siedlisko przyrodnicze	TD
1	9130 – Żyzne buczyny	BK
2	9110 – Kwaśne buczyny	BK
3	9170 - Grąd środkowoeuropejski i subatlantycki	GB -DB
4	91E0* - Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe	OI-JS-DB
5	91D0* - Bory i lasy bagienne	SO
6	9410 – Bory dolnoregłowe i górnoregłowe. Górskie bory świerkowe	ŚW
7	9180* - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe	JW

1.3.8 Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Zadania związane z hodowlą i nasiennictwem selekcyjnym Nadleśnictwo prowadzi w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035”.

W 2015 r. weszło w życie Rozporządzenie MŚ z 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego określającego region dla poszczególnych gatunków drzew.

Gatunek panujący	% udziału w pow. leśnej	Region pochodzenia
1	3	
SO	10,36	So 80, So 60
MD	4,36	Md 20
ŚW	20,14	Św 80
JD	3,37	Jd 80, Jd 60
BK	44,72	Bk 81
DB	4,65	Dbs 60
BRZ	6,27	Brz 80
OI	2,41	OI 80
JS, KL, DG	1,06	PL 80

Na bazę selekcji populacyjnej składają się:

- rejestrowane uprawy pochodne
- gospodarcze drzewostany nasienne GDN
- wyłączone drzewostany nasienne WDN

oraz źródła nasion: JS, JW KL i DG

Oprócz wyżej wymienionych Nadleśnictwo posiada bazę nasienną selekcji indywidualnej w postaci 32 drzew doborowych: BK.

11. Tabela. Syntetyczne zestawienie powierzchni obiektów bazy nasiennej.

Typ obiektu	Nadleśnictwo Powierzchnia [ha]
1	2
Uprawy pochodne	61,68 ha
Gospodarcze drzewostany nasienne:	322,20 ha
Wyłączone drzewostany nasienne	68,44 ha
Źródła nasion	12 grup
Drzewa doborowe	32 szt.

Wyłączone drzewostany nasienne

Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek drzewa	Wiek panujący [lat]	Uwagi
Obręb Szczyrk					
32 a	2,55	MP/2/31028/05	Bk	150	Powierzchnia rejestrowa 5,29 ha
32 h	2,74		Bk	150	
Razem w obrębie	5,29				
Obręb Wapienica					
89 I	3,27	MP/2/44523/06	Bk	145	
94 c	6,26	MP/2/31029/05	Bk	145	
168 a	4,90	MP/2/31030/05	Bk	150	Powierzchnia rejestrowa 14,47 ha
178 a	9,57		Bk	140	
178 b	6,01	MP/2/31031/05	Bk	140	
178 c	12,35	MP/2/31032/05	Bk	140	
187 a	12,13	MP/2/31033/05	Bk	145	

Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek drzewa	Wiek panujący [lat]	Uwagi
188 a	8,66	MP/2/31034/05	Bk	125	
Razem w obrębie	63,15				
Łącznie w N-ctwie	68,44				

Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie Bielsko wybrano 33 gospodarcze drzewostany nasienne (36 wydzielen drzewostanowych) dla zasadniczych gatunków lasotwórczych:

- Bk 11 d-stanów (12 wydzielen), 106,62 ha
- Św 7 d-stanów, 66,86 ha
- So 4 d-stany, 66,26 ha
- Jd 2 d-stany (3 wydzielenia), 35,22 ha
- Dbs 6 d-stanów (7 wydzielen), 24,43 ha
- Md 2 d-stany, 17,81 ha
- OI 1 d-stan, 5,00 ha

Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek nasienny [lat]	Gatunek panujący [lat]	Uwagi
Obręb Szczyrk					
2 g	6,41	MP/1/44506/06	Md 110	Md 110	
3 g	20,65	MP/1/44514/06	Jd 95	Jd 95	
24 b	6,35	MP/1/44513/06	Jd 140	Jd 140	Aktualna łączna powierzchnia 14,57 ha
24 c	8,22		Jd 100	Jd 100	
37 b	12,40	MP/1/44509/06	So 95	So 95	
87 b	16,94	MP/1/3466/05	Św 130	Bk 130	
105 b	3,97	MP/1/3468/05	Św 140	Św 140	
105 h	6,86	MP/1/3469/05	Bk 140	Bk 140	
107 b	7,12	MP/1/3471/05	Św 125	Bk 85	
173 a	0,90	MP/1/3500/05	Bk 115	Jd 115	Aktualna łączna powierzchnia 8,02 ha
173 c	5,16		Bk 115	Bk 115	
Razem w obrębie	94,98				
Obręb Wapienica					
28 h	19,20	MP/1/44512/06	So 170	So 170	
51 c	6,14	MP/1/44517/06	Dbs 95, 120	Db 95	
51 g	3,54	MP/1/44518/06	Dbs 105	Db 105	
54 c	3,16	MP/1/44519/06	Dbs 115, 140, 85	Db 115	
56 c	11,40	MP/1/44507/06	Md 100	Md 100	
58 f	3,57	MP/1/3431/05	Bk 155, 110, 70	Bk 155	
58 h	5,88	MP/1/3432/05	Bk 100, 125	Bk 100	
58 i	8,34	MP/1/3433/05	Bk 120, 150	Bk 120	
59 c	3,84	MP/1/44520/06	Dbs 140, 100	Db 140	
65 d	5,00	MP/1/44522/06	OI 65	OI 65	
85 f	8,90	MP/1/3437/05	Św 125	Bk 125	
101 b	5,24	MP/1/3441/05	Św 125	Św 125	
106 d	17,13	MP/1/3443/05	Bk 115	Bk 115	
111 j	11,89	MP/1/3448/05	Bk 140	Bk 140	
131 c	4,90	MP/1/3453/05	Bk 125, 95	Bk 125	
131 d	11,59	MP/1/3455/05	Bk 140	Bk 140	
151 b	19,11	MP/1/3457/05	Bk 140	Bk 140	
155 a	11,29	MP/1/3460/05	Bk 140	Bk 140	
155 d	3,62	MP/1/3461/05	Św 150	Św 150	
186 a	21,07	MP/1/3504/05	Św 120	Św 120	
199 b	12,11	MP/1/44511/06	So 105	So 105	
205 d	4,58	MP/1/44516/06	Dbs 115	Db 115	

Oddział pododdział	Powierzchnia [ha]	Nr KRLMP BNL	Gatunek nasienny [lat]	Gatunek panujący [lat]	Uwagi
206 h	1,95	MP/1/44515/06	Dbś 155	So 155	Aktualna łączna powierzchnia 3,17 ha
206 i	1,22		Dbś 155	Db 155	
217 a	22,55	MP/1/44510/06	So 110	So 110	
Razem w obrębie	227,22				
Łącznie w N-ctwie	322,20				

Drzewa mateczne

Lp.	Gatunek	Adres	Nr KRLMP BNL	Nr IBL
Obręb Szczyrk				
1	Bk	32 a	MP/3/32958/05	5137
2	Bk	32 a	MP/3/32959/05	5138
3	Bk	32 a	MP/3/32960/05	5139
4	Bk	32 a	MP/3/32961/05	5140
5	Bk	32 a	MP/3/32962/05	5141
6	Bk	32 h	MP/3/32963/05	5142
7	Bk	32 h	MP/3/32964/05	5143
Obręb Wapienica				
1	Bk	58 h	MP/3/32966/05	6940
2	Bk	58 h	MP/3/32965/05	6941
3	Bk	58 h	MP/3/32967/05	6942
4	Bk	85 c	MP/3/32989/05	6936
5	Bk	85 c	MP/3/32990/05	6937
6	Bk	89 l	MP/3/32988/05	5156
7	Bk	178 a	MP/3/32987/05	6938
8	Bk	178 b	MP/3/32986/05	6939
9	Bk	178 d	MP/3/32983/05	5151
10	Bk	178 d	MP/3/32984/05	5152
11	Bk	178 d	MP/3/32985/05	5153
12	Bk	187 a	MP/3/32969/05	5145
13	Bk	187 a	MP/3/32970/05	5146
14	Bk	187 a	MP/3/32971/05	5147
15	Bk	187 a	MP/3/32972/05	5148
16	Bk	187 a	MP/3/32973/05	5149
17	Bk	187 a	MP/3/32974/05	5150
18	Bk	187 a	MP/3/32975/05	5154
19	Bk	187 a	MP/3/32976/05	5155
20	Bk	188 a	MP/3/32977/05	6930
21	Bk	188 a	MP/3/32978/05	6931
22	Bk	188 a	MP/3/32979/05	6932
23	Bk	188 a	MP/3/32980/05	6933
24	Bk	188 a	MP/3/32981/05	6934
25	Bk	188 a	MP/3/32982/05	6935

Źródła nasion

Oddział pododdział	Gatunek nasienny	Ilość [szt]	Nr KRLMP BNL
Obręb Szczyrk			
43 f	Dg	30	MP/1/44494/06
97 g	Dg	30	MP/1/44497/06
112 b	Dg	20	MP/1/44495/06
116 f	Dg	30	MP/1/44496/06
Obręb Wapienica			
78 j	Jw	20	MP/1/44498/06
81 d	Js	10	MP/1/44505/06
98 f	Jw	10	MP/1/44499/06
105 d	Jw	10	MP/1/44500/06
107 h	Jw	5	MP/1/44501/06
107 h	Kl	5	MP/1/44503/06
141 c	Jw	5	MP/1/44502/06

Oddział pododdział	Gatunek nasienny	Ilość [szt]	Nr KRLMP BNL
154 h	Kl	5	MP/1/44504/06

Łącznie wykazano 180 drzew – źródeł nasion, w tym 110 daglezi, natomiast niepewne jest istnienie jesionów.

Uprawy pochodne

Oddział pododdział	Gatunek	Pow. [ha]	Pochodzenie	Uwagi
Obwód Szczyrk				
3 g	Bk	2,26	Bielsko 187 a	podrost
3 g	Św	0,90	Wisła 109 a	podrost
6 k	Św	0,62	Ujsoly 101 c	podrost
12 c	Bk	2,00	Bielsko 94 c	podrost
16 d	Bk	0,50	Bielsko 94 c	podrost
17 d	Bk	1,00	Bielsko 94 c	młodnik cz.
22 f	Św	0,80	Ujsoly 101 c	podrost
32 b	Bk	1,25	Bielsko 32 a	cały d-stan
89 b	Św	2,00	Ujsoly 101 c	młodnik cz.
89 b	Bk	2,00	Bielsko 94 c	młodnik cz.
93 b	Bk	2,00	Bielsko 94 c	młodnik cz.
94 a	Św	3,00	Ujsoly 101 c	młodnik cz.
137 f	Św	0,60	Ujsoly 101 c	młodnik cz.
Razem obwód		18,93		
Obwód Wapienica				
10 d	Bk	0,50	Bielsko 187 a	podrost
44 c	Bk	0,52	Bielsko 187 a	podrost
63 a	Bk	3,06	Bielsko 187 a	podrost
68 a	Bk	7,20	Bielsko 187 a	podrost
68 b	Bk	3,01	Bielsko 187 a	podrost
69 a	Bk	3,90	Bielsko 187 a	podrost
71 d	Bk	2,36	Bielsko 94 c	podrost
72 b	Bk	1,76	Bielsko 187 a	młodnik cz.
73 a	Bk	0,58	Bielsko 187 a	młodnik cz.
74 f	Bk	1,00	Bielsko 94 c	podrost
76 c	Bk	2,81	Bielsko 94 c	podrost
78 d	Bk	0,96	Bielsko 94 c	młodnik cz.
79 d	Bk	1,00	Bielsko 187 a	podrost
84 b	Św	1,16	Wisła 109 d	młodnik cz.
99 b	Św	1,00	Wisła 122 b	podrost
120 a	Św	1,05	Ujsoly 110 b	podrost
140 g	Bk	1,00	Bielsko 187 a	podrost
142 f	Św	2,00	Wisła 149 h	młodnik cz.
144 f	Bk	0,72	Bielsko 187 a	podrost
166 b	Bk	0,70	Bielsko 94 c	podrost
168 c	Św	1,00	Ujsoly 101 c	podrost
211 d	Bk	1,81	Bielsko 94 c	podrost
213 a	Bk	0,70	Bielsko 187 a	podrost
213 d	Bk	0,50	Bielsko 187 a	podrost
219 a	Bk	1,30	Bielsko 187 a	podrost
222 a	Bk	1,27	Bielsko 94 c	podrost
222 c	Bk	0,38	Bielsko 187 a	młodnik cz.
223 b	Bk	1,50	Bielsko 94 c	podrost
Razem obwód		44,75		
Łącznie N-ctwo		63,68		

Szkółki leśne

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę szkółkarską we własnej szkółce „Gospodarstwo Szkółkarsko Nasienne Zapora”, w Obrębie Wapienica w trzech wydzieleniach: 96d,j oraz 137a. Produkcja sadzonek prowadzona jest tylko w kontenerach.

1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Około 88% drzewostanów posiada skład gatunkowy zgodny z siedliskiem leśnym. Stan zdrowotny drzew można określić jako dobry oprócz świerka i jesionu. Stan sanitarny również.

Siedliska leśne w znacznej ilości są w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego, na gruntach porolnych zniekształcone.

Generalizując stan środowiska przyrodniczego ekosystemów leśnych można określić jako dobry. Skład gatunkowy drzewostanów odpowiada siedlisku leśnemu. Jakkolwiek wiele jest czynników zewnętrznych wpływających na stan ekosystemów leśnych, ograniczających migrację roślin i zwierząt.

1.3.9.1 Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Na gruntach Nadleśnictwa Bielsko⁵ funkcjonuje kilka form ochrony przyrody z wymienionych w ustawie o ochronie przyrody:

- rezerwat przyrody - 4
- park krajobrazowy – 2
- obszary Natura 2000 - 3
- pomniki przyrody – 20 drzew, 2 jaskinie, 1 głaz
- użytek ekologiczny – 1
- zespół przyrodniczo krajobrazowy - 3
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów w tym ochrona strefowa bociana czarnego

poza gruntami Nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym:

- obszary Natura 2000 - 3
- użytek ekologiczny – 3
- zespół przyrodniczo krajobrazowy – 2
- obszar chronionego krajobrazu – 1
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

na gruntach Nadleśnictwa:

Rezerwat przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Bielsko znajduje się 4 rezerwaty przyrody przyrody: „Stok Szendzielni”, „Rotuz” (z otuliną), „Dolina Łańskiego Potoku” i „Jaworzyna”.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
1	Jaworzyna	138 l; m; n; ~c; 139 c; d; f; g; ~d; ~f	40,03
2	Stok Szendzielni	127 a; b; c; d; f; g; h; ~a; ~b	57,44
3	Rotuz	7 d; f; g; 16 b; c; 16 d; f; 214 b; c; i; ~d; 215 a; b; g; h; ~c; 216 c; ~f	40,63

⁵ Dane identyfikacyjne pozyskane z adresu <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>

Lp.	Nazwa rezerwatu	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
	cd. Rotuz	Otulina: 7a,b,c,~a, 14a,b, 15a,b,c,d,f,g,~a,~b, 16a,g,h,i,j,k,~a,~b, 17a,b,c,d,f, g,h,i,j,~a,~b,~c, 214a,d,f,g,h,~a,~b,~c, 215c,d,f,~a,~b, 216a,b,d,f,g,h,~a,~b,~c,~d	136,14
4	Dolina Łańskiego Potoku	64 d; f; g; 65 j; ~c; ~d; 69 b; c; ~c; ~d; 70 a; b; c; d; ~b; ~c; ~d; ~f; 74 d; ~c; 75 a; ~c; ~d	47,07

Park Krajobrazowy

Na gruntach Nadleśnictwa położone są 2 parki krajobrazowe

- Park Krajobrazowy Beskidu Małego - powierzchnia ogólna parku wynosi 257,70 km², otuliny 222,53 km². Na gruntach Nadleśnictwa 1469,50 ha. Nie posiada planu ochrony.
- Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego. - powierzchnia ogólna parku wynosi 386,20 km², otuliny 222,85 km². Na gruntach Nadleśnictwa 5863,98 ha. Nie posiada planu ochrony.

Obszary Natura 2000

Sieć Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa:

- PLH240005 Beskid Śląski
- PLH240023 Beskid Mały
- PLB240001 Dolina Górnej Wisły

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	
	ogólna obszar	na gruntach Nadleśnictwa
1	2	3
PLH240005 Beskid Śląski	26405,25	4526,42
PLH240023 Beskid Mały	7 186,16	711,29
PLB240001 Dolina Górnej Wisły	24 740,19	1664,81

Pomnik przyrody

Ochroną pomnikową objętych jest 20 drzew: 8 jaworów, 3 dęby, 3 buki, 3 jodły, 1 topola czarna, 1 grab, 1 wiąz górski. Pomnikami przyrody są także: 2 jaskinie i 1 gład narzutowy.

Użytek ekologiczny

Uroczysko Jasionka. Na gruntach Nadleśnictwa 1,10 ha.

Zespół przyrodniczo krajobrazowy

Na gruntach Nadleśnictwa położone są 3 ZPK:

- ZPK Jaworze, zajmuje powierzchnię 203 ha, z czego 2,87 ha znajdują się na gruntach Nadleśnictwa Bielsko
- ZPK Cygański Las, zajmuje powierzchnię 593 ha, z czego 189,01 ha znajdują się na gruntach Nadleśnictwa Bielsko
- ZPK Dolina Wapienicy, zajmuje powierzchnię 1519,02 ha, z czego 1508,99 ha znajdują się na gruntach Nadleśnictwa Bielsko.

Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów w tym ochrona strefowa

Występują gatunki chronione prawem polskim i międzynarodowym. Jeden gatunek (bocian czarny) objęty jest ochroną strefową.

Nadleśnictwo wytypowało gatunki specjalnej troski, które podlegać będą obserwacji i zostaną odnotowane w wyciągach POP dla leśniczych. Do grupy tej zaliczono: lilie złotogłów,

rosiczkę okrągłolistną, tojada morawskiego, bociana czarnego. Do siedlisk specjalnej troski zaliczono bory i lasy bagienne.

Decyzją Wojewody Bielskiego z 1984 r. został wpisany do rejestru zabytków wczesnośredniowieczny krąg kamienny, kultowy, położony w Obrębie Wapienica na szczycie góry Palenica w oddziałach 136b, 137h, 144f.

Ponadto, w oddziałach: 157i, 158b, 162f, 163a na górze Ostry, również znajduje się kamienny krąg. Ten obiekt dawnego kultu nie jest wpisany do rejestru zabytków.

poza gruntami Nadleśnictwa, w zasięgu terytorialnym:

- obszary Natura 2000 - 3
- użytek ekologiczny – 3
- zespół przyrodniczo krajobrazowy – 2
- obszar chronionego krajobrazu – 1
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Obszary Natura 2000

- PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki- Ujście Wisły i Bajerki
- PLH240001 Cieszyńskie Źródła Tufowe
- PLH240022 Pierściec

Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]
	ogólna obszaru
1	2
PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki- Ujście Wisły i Bajerki	1 650,26
PLH240001 Cieszyńskie Źródła Tufowe	266,89
PLH240022 Pierściec	1 702,07

Użytek ekologiczny

- Żabiniec
- Zbiornik Weldoro
- Oczko wodne w Kaniowie

Zespół przyrodniczo krajobrazowy:

- ZPK Sarni Stok
- ZPK Gościnną Dolina

Obszar chronionego krajobrazu

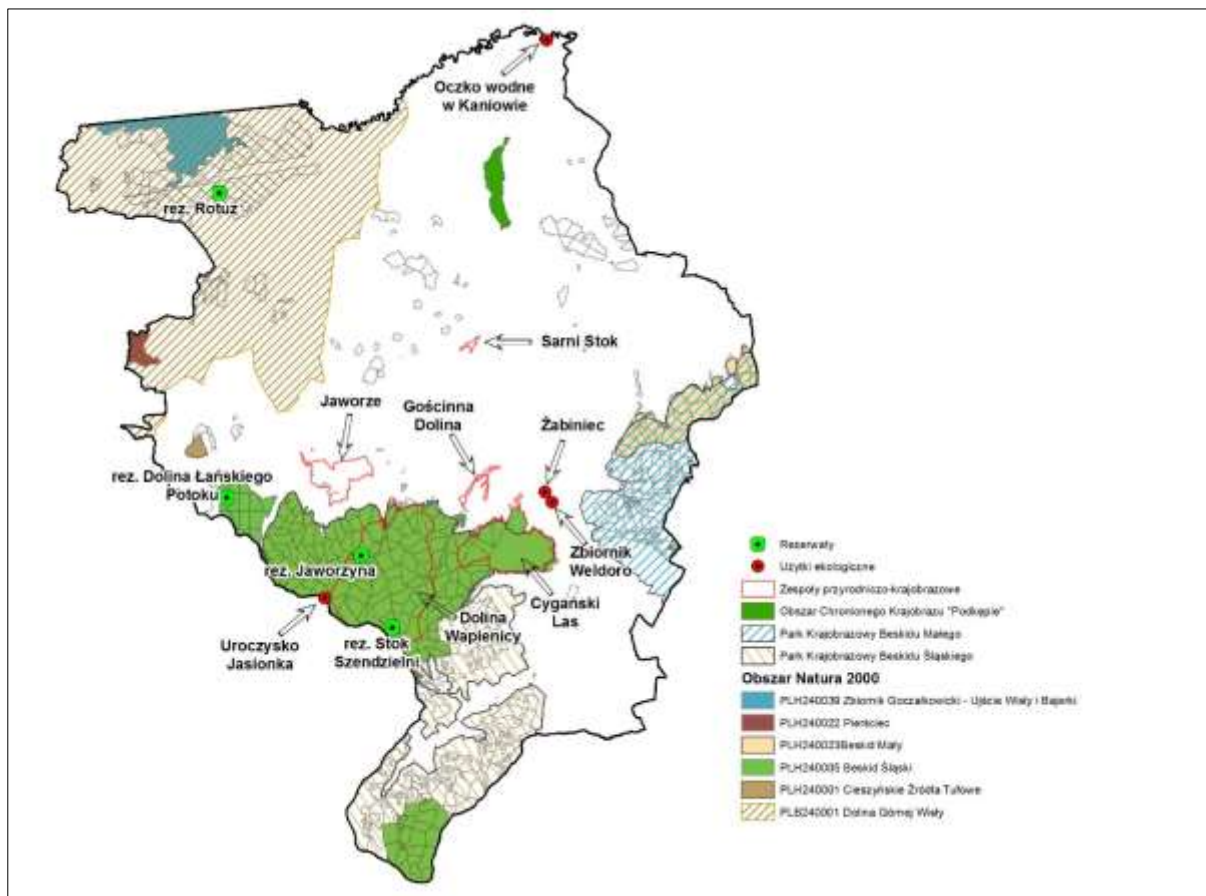
Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie kompleksu stawowego Podkępie na terenie Gminy Bestwina (powiat bielski, województwo śląskie).

Pomniki przyrody

Na stronie internetowej RDOŚ w Katowicach zamieszczony jest rejestr pomników województwa śląskiego.

Ochrona gatunkowa

Występują gatunki chronione prawem polskim i międzynarodowym spotykane na obszarze Polski.



Ryc. Rozmieszczenie obszarów chronionych na gruntach LP.

12. Tabela. Zestawienie pomników przyrody.

LP.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym)	Nr w Rejestrze Wojew.	Leśnictwo Oddział pododdział	Rozmiary d [cm] h [m]	Obowiązująca podstawa prawna	Gmina Miejscowość
Obwód Szczyrk						
1	Jaskinia w Jaworzynie	110	Skalite 131 i	Długość 89 m głęb. 4 m	Rozporz. nr 1/93 Wojewody Bielskiego z dnia 23 IV 1993 r.	Szczyrk
2	Jaskinia Pajęczna	109	Skalite 148 a	Długość ok. 60 m	Rozporz. nr 1/93 Wojewody Bielskiego z dnia 23 IV 1993 r.	Szczyrk
Obwód Wapienica						
3	Głaz narzutowy (Kamień Rudzicki)	1175	Grodziec 57 a	Obwód podstawy 5,80 m, wys. 1,05 m	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 27.06.1957 r. nr L.O.13b/19/57	Jasienica
4	Topola czarna		Grodziec 65 l	181 cm 34 m	Decyzja Woj. Bielskiego nr 262 z dnia 03.12.1980 r	Jasienica
5	Klon jawor	1088	Kamienica 92 f	121 cm 24 m 170 lat	Uchwałą nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Miasto Bielsko-Biała Przy schronisku „Dębowiec”
6	Dąb szypułkowy	737	Wielka Łąka 136 a	80 cm 22 m	Zarz. Woj. Bielskiego nr 7/92 z 28.12.1992 r.	Jaworze
7	Grab zwyczajny	738	Wielka Łąka 136 a	70 cm 19 m	Zarz. Woj. Bielskiego nr 7/92 z 28.12.1992 r.	Jaworze
8	Klon jawor (3 szt.)	1087	Wielka Łąka 138 g	115 cm 110 cm 150 lat	Uchwałą nr XLVI/531/97 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej	Miasto Bielsko-Biała
9	Buk zwyczajny	717	Jaworze 155 d	124 cm 28 m 200 lat	Decyzja Woj. Bielskiego nr 2/90 z dnia 19.01.1990 r.	Jaworze
10	Jodła pospolita	722	Jaworze 155 d	115 cm 35 m 200 lat	Decyzja Woj. Bielskiego nr 2/90 z dnia 19.01.1990 r.	Jaworze

LP.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym)	Nr w Rejestrze Wojew.	Leśnictwo Oddział pododdział	Rozmiary d [cm] h [m]	Obowiązująca podstawa prawna	Gmina Miejscowość
11	Klon jawor	728	Jaworze 161 j	108 cm 24 m 300 lat	Rozp. Woj. Bielskiego Nr 7/92 Z 28 XII 1992 r. Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 1 z dnia 02.02.1993 r.	Jaworze
12	Buk zwyczajny	729	Jaworze 161 k	88 cm 20 m 200 lat	Rozp. Woj. Bielskiego Nr 7/92 z dnia 28 XII 1992 r. Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 1 z dnia 02.02.1993 r.	Jaworze
13	Dąb szypułkowy (2 szt)	723	Jaworze 161 l	116 cm 130 cm 20 m 250 lat	Decyzja Woj. Bielskiego nr 2/90 z dnia 19.01.1990 r.	Jaworze
14	Klon jawor	742	Jaworze 165 a	95 cm 25 m 310 lat	Rozporz. nr 7/97 Woj. Bielskiego z dnia 3 IX 1997 r.	Jaworze
15	Grupa wielogat. 6 szt. Buk pospolity 1 Jodła pospolita 2 Wiąz górski 1 Klon jawor 2	739	Jaworze 168 a	63 – 111 cm 25 – 35 m 150 lat	Rozp. Woj. Bielskiego Nr 7/92 z dnia 28 XII 1992 r. Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 1 z dnia 02.02.1993 r.	Jaworze

1.3.9.2 Zagrożenie środowiska przyrodniczego

Zagrożenie dla środowiska przyrodniczego obszaru lasów Nadleśnictwa ze strony czynników biotycznych obecnie nie występuje. Stan zdrowotny jodeł, buków, sosny i brzoź stanowiących podstawę drzewostanów nadleśnictwa jest dobry. Stan zdrowotny świerka i jesionu zły.

Z abiotycznych czynników szkodliwych silne wiatry i obfite opady śniegu są najczęstszą przyczyną pozyskania drewna z cięć sanitarnych. W ubiegłym 10-leciu aż 53% pozyskanej grubizny było z cięć sanitarnych. Przebudowa drzewostanów, stopniowe zwiększanie udziału gatunków liściastych powinno powodować wzrost odporności drzewostanów na czynniki atmosferyczne i rozproszenie ryzyka hodowlanego.

Nadleśnictwo Bielsko z racji położenia, jest niezwykle atrakcyjne turystycznie dla regionu śląskiego, zarówno w okresie letnim jak też zimowym. I chociaż grunty leśne są generalnie chronione nie ubywa ich, to grunty nieleśne w maksymalny sposób są zabudowywane zarówno pod indywidualne budynki mieszkalne jak też infrastrukturę turystyczno-rekreacyjną. Wzmoczona urbanizacja obszaru przyczynia się do utraty walorów krajobrazowych i powoduje stopniową izolację kompleksów leśnych. Utrudniona staje się migracja zwierząt, zwłaszcza dużych drapieżników.

Czynniki antropogeniczne (np. presję budowlaną, turystyczną, różnego rodzaju zanieczyszczenia) można ograniczać poprzez np. zwartościowanie walorów obszaru i przyjęcie dokumentów planistycznych – mpzp, suikzp, strategii rozwoju - porządkujących (graduujących) obszar pod kątem tychże walorów i niedopuszczenia lub dopuszczenia do ich deprecjacji.

1.3.9.3 Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”

Nadleśnictwo Bielsko wraz z Nadleśnictwami Ustroń, Wisła i Węgierska Górka tworzy Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego”. Jest to obszar uznany za reprezentatywny dla Karpat Zachodnich. W LKP mogą być stosowane nowatorskie, nieschematyczne metody gospodarowania z zakresu hodowli, ochrony i użytkowania lasu.

Przesłankami zaliczenia obszaru Nadleśnictwa Bielsko do LKP było istnienie w rezerwacie „Stok Szyndzielni” fragmentów lasów uważanych za naturalne pozostałości dawnej puszczy karpackiej, istnienie cennych drzewostanów nasiennych buka pospolitego, istnienie cennych fitocenoz leśnych, m.in.: świerczyny górnoreglowej, jaworzyny miesięcznicowej, kwaśnej buczyny, grądów, łęgu pogórskiego, siedlisk bagiennych oraz stnienie obszarów funkcjonalnych dużych drapieżników.

1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

- Udział powierzchniowy siedlisk lasowych – 85,9%
- Powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 58,7%
- Powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II klasy wieku oraz KO i KDO) wynosi 54,1%
- Małe zagrożenie pożarowe – III kategoria zagrożenia pożarowego
- Kradzież drewna nie stanowi problemu gospodarczego
- Lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię około 3 tys. ha. Starostwa powiatowe zawarły stosowne porozumienia z Nadleśnictwem Bielsko, w sprawie nadzoru nad lasami niepaństwowymi, odpowiednio:
 - Starostwo powiatowe w Bielsku-Białej – 2144,7 ha (aktualny UPUL posiada 1963 ha)

- Miasto Bielsko-Biała – 424 ha (aktualny UPUL posiada 402 ha)
- Usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zakłady usług leśnych, wyłaniane corocznie w drodze przetargu

1.4.1.1 Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Bielsko wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Obszar Nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa śląskiego. Ogółem obszar terytorialny Nadleśnictwa wynosi 477,9 km². Nadleśnictwo swym zasięgiem obejmuje 4 powiaty (bielski, cieszyński, żywiecki i miasto Bielsko-Biała) oraz 14 gmin (Szczyrk, Bestwina, Buczkowice, obszar miejski Czechowice-Dziedzice, obszar wiejski Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kozy, Wilamowice, Wilkowice, Brenna, Chybie, Czernichów i miasto Bielsko-Biała).

Lesistość wyliczona na podstawie VMap`y wynosi 29%. Na ogólną powierzchnię około 23,3 tys. ha lasów położonych w zasięgu działania Nadleśnictwa, lasy własności prywatnej zajmują 24,8% powierzchni. Więcej informacji zawiera wzór nr 7, zamieszczony w pkt. 1.1. Większość lasów Nadleśnictwa Bielsko ma status lasów ochronnych – 99,95%.

Obszar, na którym leży Nadleśnictwo Bielsko, obejmuje mocno zurbanizowany obszar powiatu bielskiego i samego Miasta Bielsko-Biała. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się duża liczba zakładów o różnym stopniu zagrożenia dla środowiska. Z większych należy wymienić: w samym Bielsku:

- Fiat-GM Powertrain Polska sp. z o.o.,
- General Electric Power Controls sp. z o.o.,
- Indukta - fabryka maszyn elektrycznych,
- Bulten Polska - producent wyrobów śrubowych,
- Enersys- producent akumulatorów,
- Zespół Elektrociepłowni Bielsko-Biała,
- Philips Lighting Bielsko sp. z o.o.,
- Silscrap - przedsiębiorstwo przerobu złomu,
- Befama - Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych,
- Wawraszek - Inżynieria Samochodów Specjalnych,
- Bezalin - Bielskie Zakłady Lin i Pasów,
- Befado - Bielskie Zakłady Obuwia,
- Fabryka Pił i Narzędzi,
- Siro – Bielsko,
- Metalplast Bielsko,
- Texid w Bielsku - metalurgia
- Polsport - Zakłady Sprzętu Sportowego,
- Bielmar - Zakłady Tłuszczowe,
- Belos - Zakłady Wytwórcze Sprzętu Sieciowego,
- Bispol - Bielska Fabryka Wyrobów Śrubowych,
- Polmos,
- Befared - Fabryka Reduktorów i Motoreduktorów,
- Gesting Poland,
- Union – Vis sp. z o.o. - producent materiałów ściernych,
- Lenko sa,
- Marbet sp. z o.o.,
- Jan & Berg sp. z o.o.,
- Azon - Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych,
- OBR Samochodów Małolitrażowych Bosmal,

a na terenie powiatu bielskiego:

- Rafineria Czechowice,
- Walcownia Metali „Dziedzice” w Czechowicach-Dziedzicach,
- Elektrociepłownia Bielsko-Północ w Czechowicach-Dziedzicach,
- Auto Transport Czechowice w Czechowicach-Dziedzicach,

- Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego „Kontakt” w Czechowicach-Dziedzicach,
- Czechowickie Zakłady Przemysłu Zapalczanego,
- KWK „Silesia” w Czechowicach-Dziedzicach,
- Czechowickie Zakłady Materiałów Opatrunkowych,
- Fabryka Mebli Giętych w Jasienicy,
- Fabryka Mebli Giętych w Jaworzu,
- Zakłady Płytek i Wyrobów Sanitarnych „Ceramika” Pilch w Jasienicy,
- Wytwórnia Napojów Gazowanych „Bystrzanka” w Bystrej,
- Ubojnia Drobiu w Kaniowie,
- Zakład Mięsny Emil Droń w Porąbce.

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo przedstawiono w tabeli.

13. Tabela. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Ludność [osób]	Powierzchnia lasów ogółem* [ha]	Lesistość [%]
1	2	3		
Powiat bielski	459	162128	12978,66	27,6
Gm. Szczyrk	39	5715	2690,28	68,9
Gm. Bestwina	38	11405	341,49	9,0
Gm. Buczkowice	19	11124	102,72	5,3
Gm. Czechowice-Dziedzice	66	44970	933,70	14,0
Gm. Jasienica	93	23344	1429,48	15,6
Gm. Jaworze	21	7146	1077,13	51,0
Gm. Kozy	27	12724	1034,90	38,7
Gm. Wilamowice	57	16951	433,05	7,6
Gm. Wilkowice	34	13341	1713,68	49,8
Powiat cieszyński	730	177562	28386,31	38,0
Gm. Brenna	95	11105	6114,35	64,0
Gm. Chybie	32	9648	855,99	27,0
Powiat żywiecki	1040	153047	54746,03	51,7
Gm. Czernichów	56	6798	3496,06	62,0
Miasto Bielsko-Biała	125	172591	3158,74	24,7
Gm. m. Bielsko-Biała	125	172591	3158,74	24,7

* wartości odnoszące się do powierzchni całych gmin, nie uwzględniające zasięgu Nadleśnictwa, na podstawie Statystycznego Vademecum Samorządowca 2015.

** lasy powiatów i miasta wg Banku Danych Lokalnych za rok 2016

Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi ok. 494 os./km². Według danych statystycznych liczba ludności na przestrzeni ostatnich lat pozostaje praktycznie na niezmiennym poziomie. Niewielki dodatni przyrost naturalny oraz dodatnie saldo migracji w gminach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, głównie tych położonych w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Bielska, są równoważone przez ujemny przyrost naturalny oraz ujemne saldo migracji w mieście Bielsku-Białej, stanowiącej połowę ludności omawianego regionu.

Ludność w wieku produkcyjnym stanowi około 61,5% całej populacji mieszkańców regionu. Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowi około 18%, a w wieku poprodukcyjnym około 20,5% mieszkańców. Udział ludności w wieku produkcyjnym wynoszący około 61,5% jest nieznacznie wyższy od średniej krajowej (60,1%).

Według danych z 2015 roku, stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie ok. 4% i była znacząco niższa od średniej dla województwa śląskiego, wynoszącej 8,2%. W gminach w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa stopa bezrobocia waha się w granicach od 3,2% w Jasienicy do 6,7% w Szczyрку. Dla miasta Bielska stopa bezrobocia wynosi 4,3%. Zdecydowana większość firm działających na tym terenie funkcjonuje w sektorze prywatnym - ponad 90%. W samym mieście Bielsku jest to 97%. Głównie są to małe jednoosobowe podmioty gospodarcze, lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”. W samym Bielsku-Białej 40,6% pracowników znalazło zatrudnienie w przemyśle i budownictwie, 36% w usługach rynkowych, 23,9% w usługach nierynkowych, 0,5% w rolnictwie i leśnictwie.

Biorąc pod uwagę przychód ze sprzedaży wyrobów i usług przeważają podmioty gospodarcze działające w przetwórstwie przemysłowym. Mniejszy jest udział firm świadczących szeroko rozumiane usługi oraz podmiotów działających w sferze handlowej.

W rejonie bielskim w skali kraju zdecydowanie wysoka jest liczba firm prywatnych na tysiąc osób w wieku produkcyjnym, bo w Bielsku-Białej równa jest 210, podczas gdy w województwie śląskim 132 a w Polsce 141.

Lokalny rynek drzewny – sprzedaż drewna

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami dyrektora generalnego Lasów Państwowych, dostępnymi na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach oraz w nadleśnictwie.

Usługi leśne

Obecnie wszystkie prace związane z użytkowaniem lasu, hodowlą i ochroną zlecane są Zakładom Usług Leśnych wyłanianym na drodze przetargu, zgodnie z Ustawą o zamówieniach publicznych.

1.4.1.2 Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Ilość i wielkość oraz rozmieszczenie kompleksów leśnych to ważne czynniki kształtujące warunki produkcji leśnej. Lasy i grunty w zarządzie Nadleśnictwa Bielsko położone są w 86 kompleksach. Nadleśnictwo położone jest w swej głównej części na obszarze górskim. Na tym obszarze lasy Nadleśnictwa tworzą duże i bardzo duże kompleksy. Duży kompleks tworzą również lasy leśnictwa Zabrzeg, położone na południe od zbiornika Goczałkowickiego. Lasy w części wyżowej położone na północ od miasta Bielska-Białej stanowią małe oddalone od siebie kompleksy.

W obrębie Szczyrk kompleksy leśne poprzetykane są licznymi enklawami. Tutaj też często lasy innej własności położone są w niższych partiach stoków. Sprawia to, iż utrudniony jest przejazd w celu wykonywania prac leśnych. Ponadto, często zabudowa mieszkalna i rekreacyjna zachodzi wysoko wzdłuż dolin i władze lokalne ograniczają dostęp do lasu poprzez ustawianie znaków drogowych o ograniczeniu tonażu pojazdów.

Funkcjonująca w Nadleśnictwie sieć dróg leśnych w większości jest dobrze rozwinięta i tworzy zwarty układ przestrzenny szlaków komunikacyjnych, uzależniony w swym rozkładzie od konfiguracji terenu, zmienności jego ukształtowania, od istniejącej sieci hydrologicznej i rodzaju podłoża. Część istniejących w kompleksach leśnych dróg posiada nawierzchnię twardą nieulepszoną: tłuczniową, żwirową, smołową. Tylko niektóre partie lasu, głównie w wyższych położeniach, są niedostępne dla pojazdów samochodowych, zwłaszcza w okresie zalegania pokrywy śnieżnej, wiosennych roztopów i zwiększonych opadów deszczu.

Prowadzenie gospodarki leśnej w zakresie transportu drewna wewnątrz kompleksu leśnego jest obecnie w dużym stopniu rozwiązane. Natomiast włączenie się do dróg publicznych przy konieczności przejazdu drogami gruntowymi lub przez osiedla jest utrudnione, a czasem niemożliwe. Nadleśnictwo posiada dokument Aneks drogowy wg stanu na 2009 r. sporządzony przez BULiGL /Kraków, w którym omówione zostały warunki transportu.

14. Tabela. Zestawienie kompleksów leśnych nadleśnictwa.

Wielkość kompleksu [ha]	Liczba [szt.]	Średnia powierzchnia kompleksu [ha]	Suma powierzchni* kompleksów [ha]
poniżej 1	22	0,44	9,7623
1- 5	26	2,4	62,3676
5 - 20	20	10,2	203,9767
20 - 100	8	40,93	327,4694
100 - 200	3	137,39	412,1605
200 - 500	2	279,67	559,336
500 -2000	4	1111,99	4447,9749
powyżej 2000	1	4201,73	4201,7265
Ogółem	86	5784,75	10224,7739

* razem ze współwłasnością 6,7919 ha

1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Zestawienie wyników gospodarki leśnej przedstawia poniższa tabela.

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* [ha] (stan na 1.01 pierwszego roku obowiązywania planu UL bez grunt związ)		9 739,33	9 712,72
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej [m ³] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		2 251 657	2 117 550
3.	Zasobność drzewostanów na powierzchni leśnej [m ³ / ha] (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)		231	218
4.	Przeciętny wiek drzewostanów		69	68
5.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)-[tys. zł]		
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – [tys.zł]		
		Wartość środków trwałych – [tys.zł]		
	Razem			
6.	Etat 10-letni (grubizna netto) / wykonanie (grubizna netto)	Użytki rębne** – [m ³] netto	440 936	315 416
			463 076	
		Użytki przedrębne – [m ³] netto	198 220	170 860
			166 019	
		Razem użytki główne – [m ³] netto	639 156	486 276
		629 095		
		Udział użytków przedrębnych [%]	31,01	35,14
			26,39	
7.	Okresowy przyrost w 10-leciu (brutto)	[m ³]	652 203	543 500
		przeciętnie [m ³ /ha leśnej zal. ⁶ /rok]	6,72	5,62
8.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna netto)	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. les. /rok	4,75	3,25
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. les. /rok	1,70	1,76
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. les. /rok	6,45	5,01
		Użytkowanie główne brutto% zasobów /rok	34,92	26,92
		Użytkowanie główne brutto% przyrostu /rok	120,56	104,89
9.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego ha (udział w powierzchni leśnej)		1,80	1,80
10.	Udział lasów ochronnych [%] (udział w powierzchni leśnej)		83,30	97,74
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		2574	2569
	% udziału w powierzchni lasów Nadleśnictwa		26,40	26,45

* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** - łącznie z 5% przyrostem, niezaliczone na etat i przygodne

⁶ stan na 2008 r. - pow. leśna zal. 9701,88 ha / miąższość – 2 251 080 m³ brutto
stan na 2018 r. - pow. leśna zal. 9665,25 ha / miąższość – 2 116 914 m³ brutto

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu

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

Lp	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	57 141		
2	Koszty administracyjne	zł	6 096 938		
3	Koszty ochrony lasu	zł	474 108		
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	199 450		
5	Koszty odnowień i zalesień	zł / ha	7 212		
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	114		
	Suma kosztów odnowień i zalesień	zł	822 142		
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł / ha	746		
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	628		
	Suma kosztów pielęgnowania upraw i młodników	zł	468 598		
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m ³	77,15		
	Suma kosztów pozyskania i zrywki	zł	4 408 463		
	Pozostałe koszty (remonty, infrastruktura)	zł	1 344 089		
	Suma kosztów (k)	zł	13 813 788		
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/ m ³	215,36		
	Razem przychody ze sprzedaży drewna	Zł	12 164 759		
	Przychody pozostałe	Zł	2 173 150		
	Suma przychodów (p)	zł	14 337 909		
	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	zł	0,96		

1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Ocenę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o generowane tabele oraz analizy wykonane na bazie danych programu Taksator.

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

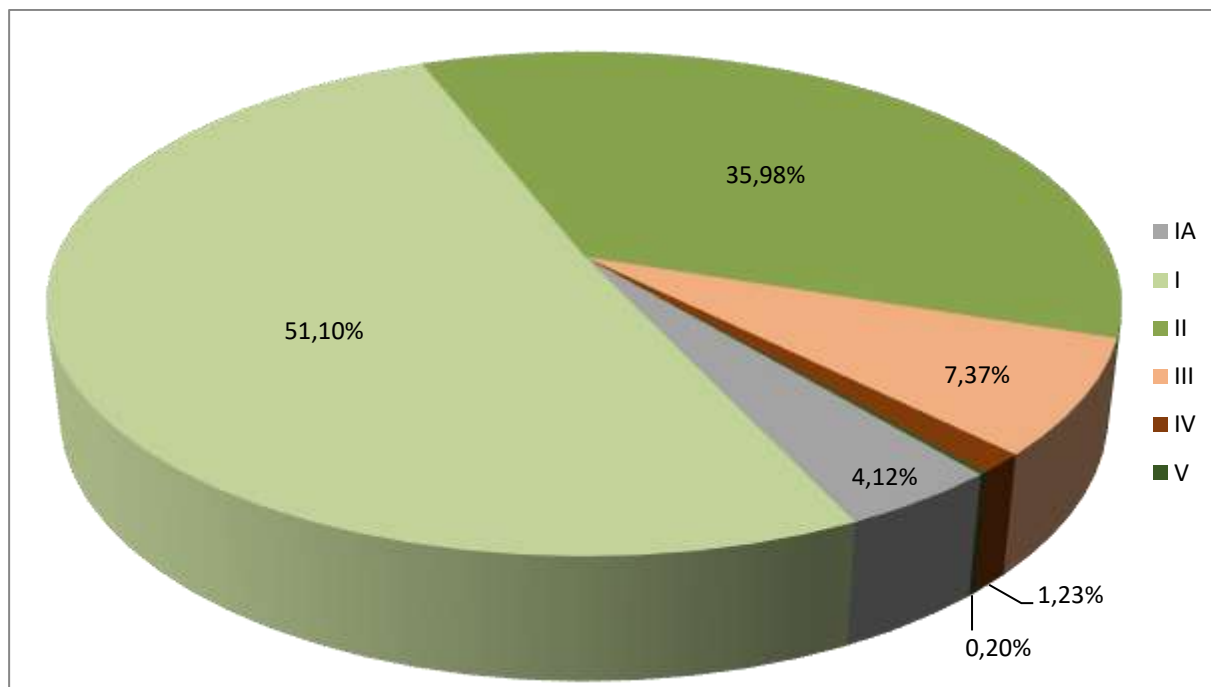
1.5.1.1 Przeciętne bonitacje gatunków panujących

W Nadleśnictwie 51,1% ogółu drzewostanów jest I klasy bonitacji, co dobrze świadczy o stanie i potencjalnej produktywności siedlisk. Tę klasę bonitacji określono dla 86,12%

drzewostanów sosnowych (łącznie z bonitacją IA), 58,14% drzewostanów modrzewiowych, 25,07% drzewostanów świerkowych, 23,59% drzewostanów jodłowych, 58,04% drzewostanów bukowych, 55,98% drzewostanów dębowych, 88,35% drzewostanów jaworowych, 90,66% drzewostanów brzoźowych i 17,8% drzewostanów olchowych.

W drzewostanach bukowych, które stanowią 44,76% ogółu drzewostanów, bonitacja I została odnotowana dla 58,04%, II dla 32,48%, III dla 8,06%, IV dla 1,05%, V dla 0,37%.

W każdym z typów siedliskowych lasu przeważają drzewostany wysokich klas bonitacji, odpowiadające żyzności siedlisk.



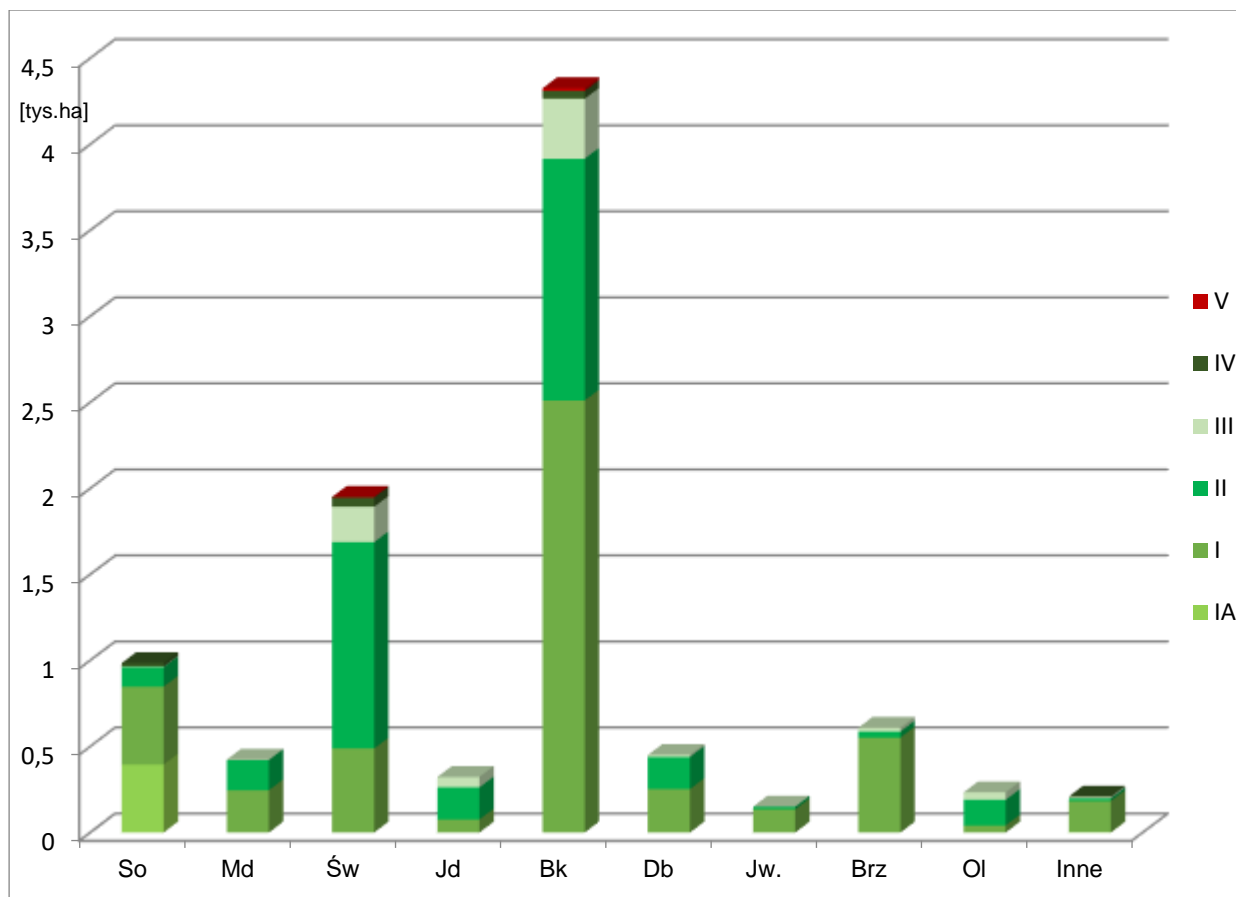
Ryc. Udział powierzchniowy i procentowy klas bonitacji.

15. Tabela. Udział klas bonitacji drzew gatunków panujących w drzewostanach.

Bonitacja	So	Md	Św	Jd	Bk
	Powierzchnia [ha] / %				
1	2	3	4	5	6
IA	395,15				
	40,12				
I	453,06	246,36	489,25	76,14	2510,93
	46,00	58,14	25,07	23,59	58,04
II	112,58	174,85	1199,06	186,74	1405,32
	11,43	41,27	61,45	57,87	32,48
III	4,97	2,49	205,46	59,83	348,80
	0,00	0,59	10,53	18,54	8,06
IV	19,20		54,44		45,29
	0,50		2,79		1,05
V			3,03		16,13
			0,16		0,37
ha	984,96	423,70	1951,24	322,71	4326,47
%	10,19	4,38	20,19	3,34	44,76

Bonitacja	Db	Jw	Brz	OI	Pozostałe	Łącznie
	Powierzchnia [ha] / %					
1	7	8	9	10	11	12
IA					3,06	398,21
					1,47	4,12
I	252,57	135,69	551,98	41,61	180,97	4938,56
	55,98	88,35	90,66	17,80	86,65	51,1
II	186,26	14,69	34,62	149,19	14,47	3477,78
	41,28	9,56	5,69	63,84	6,93	35,98

Bonitacja	Db	Jw	Brz	Ol	Pozostałe	Łącznie
	Powierzchnia [ha] / %					
1	7	8	9	10	11	12
III	12,35	3,21	22,24	42,91	10,14	712,400
	2,74	2,09	3,65	18,36	4,86	7,37
IV					0,21	119,14
					0,10	1,23
V						19,16
						0,20
ha	451,18	153,59	608,84	233,71	208,85	9665,25
%	4,67	1,59	6,30	2,42	2,16	100,00

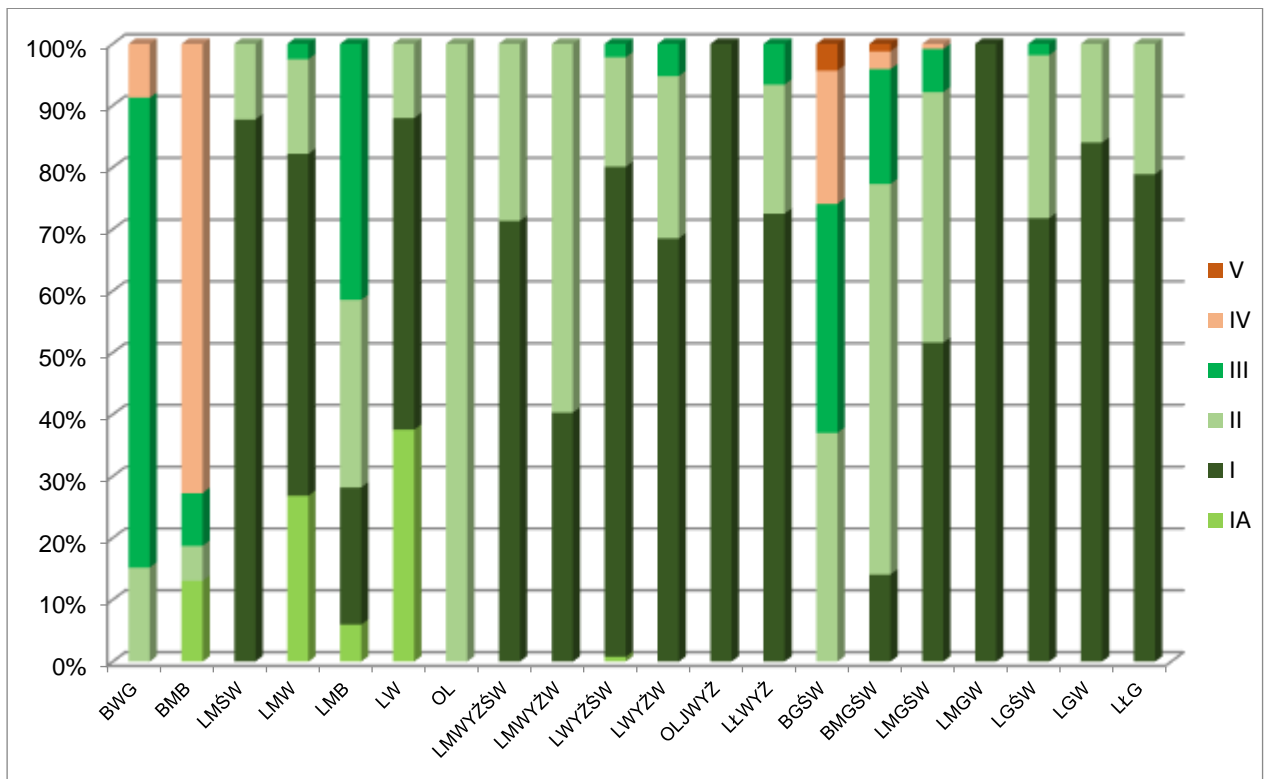


Ryc. Udział procentowy klas bonitacji w najważniejszych gatunkach panujących.

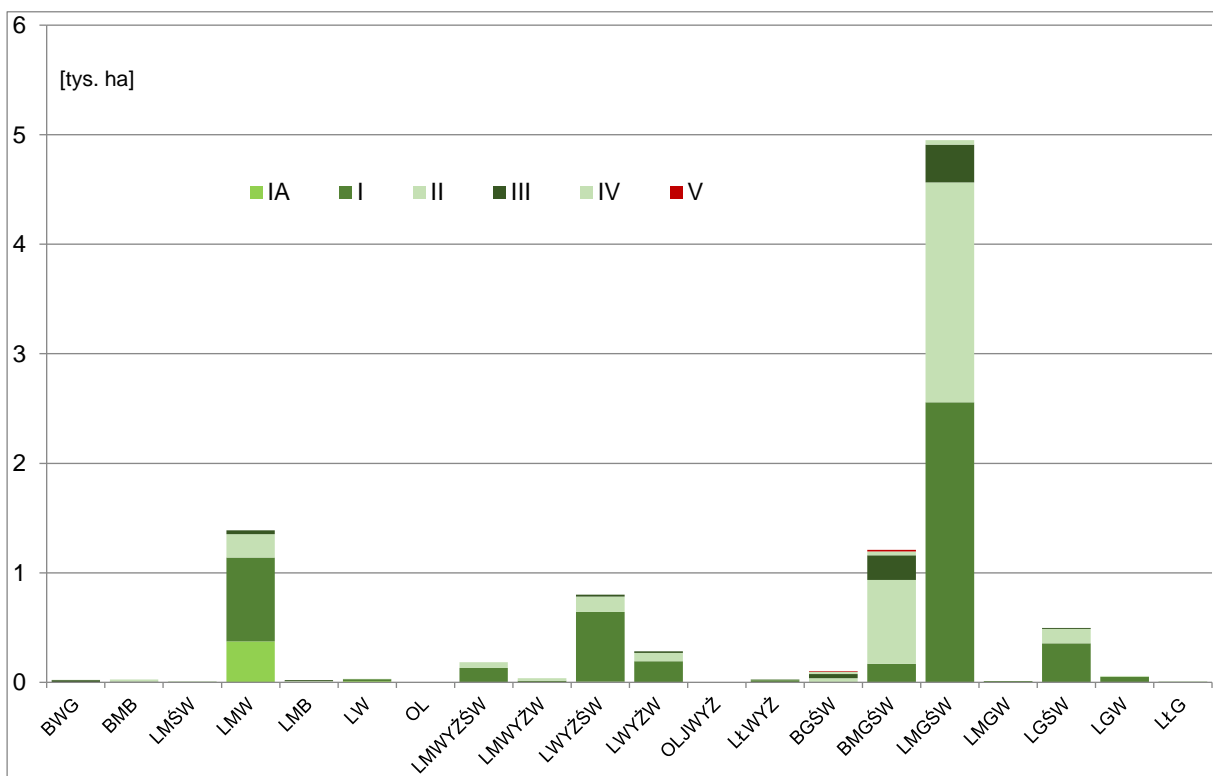
16. Tabela. Udział klas bonitacji drzewostanów w typach siedliskowych lasu.

Bonitacja	Typ siedliskowy lasu									
	BWG		BMB		LMŚW		LMW		LMB	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IA			3,45	13,07			372,4	26,84	1,18	6,01
I					5,38	87,77	768,01	55,36	4,36	22,19
II	3,45	15,23	1,49	5,64	0,75	12,23	212,61	15,32	5,97	30,38
III	17,24	76,08	2,26	8,56			34,43	2,48	8,14	41,42
IV	1,97	8,69	19,20	72,73						
V										
Łącznie	22,66	100,00	26,40	100,00	6,13	100,00	1387,45	100,00	19,65	100,00

Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LW		OL		LMWYŻŚW		LMWYŻW		LWYŻŚW	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
cd.	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
IA	12,21	37,56							6,3	0,79
I	16,4	50,44			130,91	71,36	14,73	40,31	635,76	79,34
II	3,90	12,00	2,09	100,00	52,55	28,64	21,81	59,69	141,91	17,71
III									17,32	2,16
IV										
V										
Łącznie	32,51	100,00	2,09	100,00	183,46	100,00	36,54	100,00	801,29	100,00
Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LWYŻW		OLJWYŻ		LŁWYŻ		BGŚW		BMGŚW	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
cd.	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
IA										
I	193,84	68,5	2,09	100,00	21,25	72,51			170,49	14,09
II	74,30	26,26			6,13	20,91	37,67	37,04	764,95	63,23
III	14,82	5,24			1,93	6,58	37,67	37,05	224,97	18,59
IV							21,94	21,58	34,72	2,87
V							4,4	4,33	14,76	1,22
Łącznie	282,96	100,00	2,09	100,00	29,31	100,00	101,68	100,00	1209,89	100,00
Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	LMGŚW		LMGW		LGŚW		LGW		LŁG	
	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%	pow. [ha]	%
cd.	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
IA	2,67	0,05								
I	2554,59	51,62	10,30	100,00	356,84	71,8	48,00	84,03	5,61	78,90
II	2006,44	40,54			131,14	26,39	9,12	15,97	1,50	21,10
III	344,6	6,96			9,02	1,81				
IV	41,31	0,83								
V										
Łącznie	4949,61	100,00	10,30	100,00	497,00	100,00	57,12	100,00	7,11	100,00
Typ siedliskowy lasu										
Bonitacja	RAZEM									
	pow. [ha]	%								
cd.	42	43								
IA	398,21	4,12								
I	4938,56	51,10								
II	3477,78	35,98								
III	712,40	7,37								
IV	119,14	1,23								
V	19,16	0,20								
Łącznie	9665,25	100,00								



Ryc. Udział procentowy klas bonitacji wg typów siedliskowych lasu.



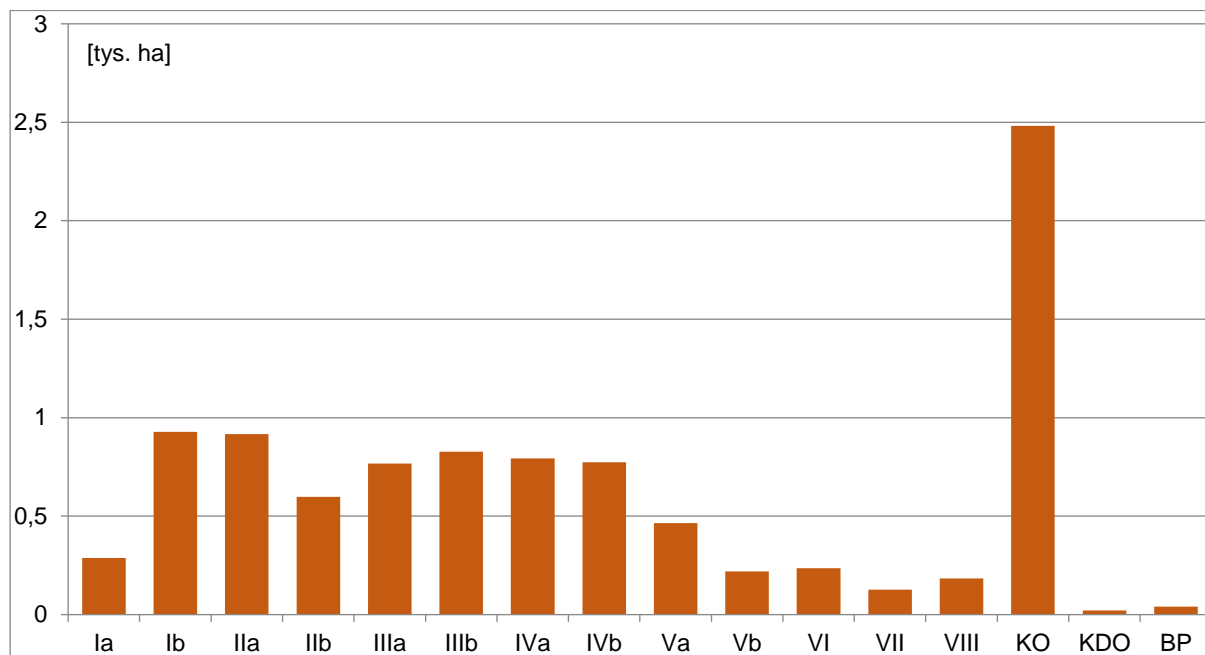
Ryc. Udział klas bonitacji w typach siedliskowych lasu z uwzględnieniem udziału siedlisk.

1.5.1.2 Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

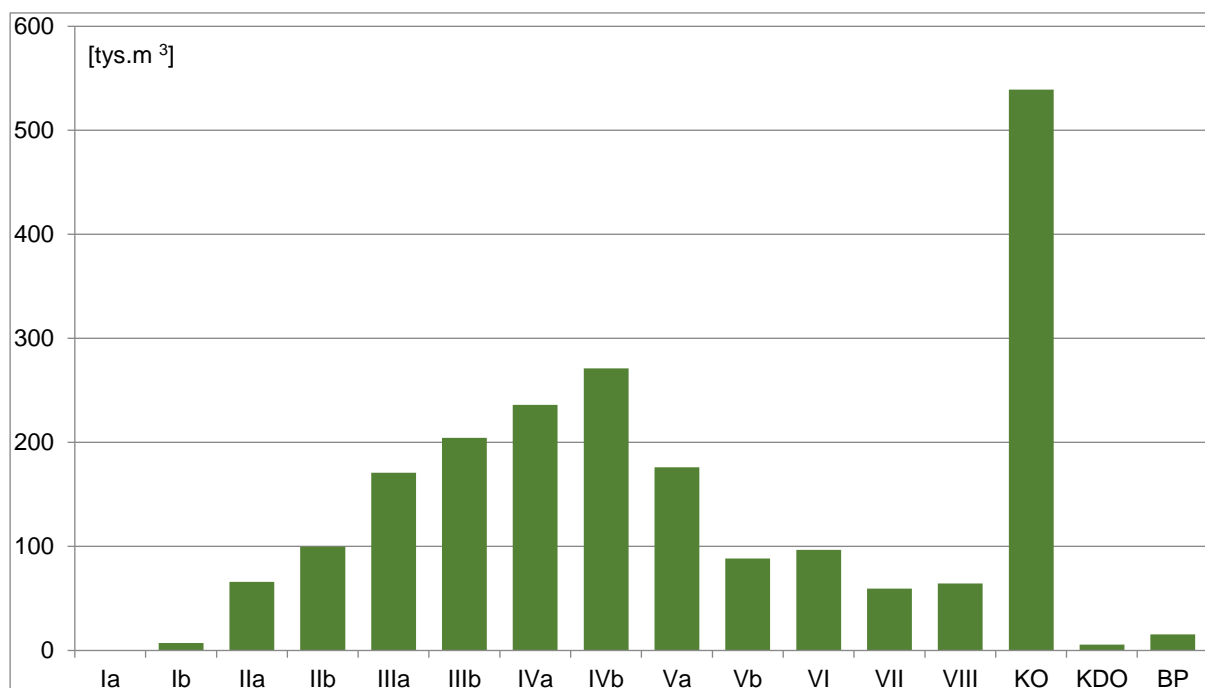
Gospodarka leśna na terenie Beskidów oparta była głównie na hodowli świerka. Zła kondycja zdrowotna tego gatunku wymusiła stosunkowo szybką przebudowę świerczyn i ukształtowała obecną strukturę wiekową drzewostanów. W udziale powierzchniowym Nadleśnictwa dominuje klasa odnowienia z ponad 25% udziałem. W niej 50% stanowią buczyny a po około 20% udział mają świerczyny i sośniny.

Udziały powierzchniowe podklas wieku Ib do IVb kształtują się na podobnym około 10% poziomie. Świerka z drzewostanów ubywa – około 9% z udziału rzeczywistego w porównaniu do IV rewizji UL – a w składzie gatunkowym dotychczas litych świerczyn przybywają najczęściej buk i jodła, przechodzące z podrostów do piętra drzew. Równomierne rozłożenie cięć pielęgnacyjnych i rębnych na całej powierzchni Nadleśnictwa spowodowało wyrównanie udziałów tych klas wieku. W drzewostanach od V klasy wieku do VIII i starszych dominują buczyny.

Uprawy i młodniki w Ia klasie wieku (3% powierzchni) powstały najczęściej w wyniku uprzątnięcia drzewostanów sosnowych w rębni gniazdowej zupełnej IIIa, ale też wymuszonych cięć sanitarnych w świerczynach.



Ryc. Struktura powierzchniowa drzewostanów nadleśnictwa.



Ryc. Struktura miąższościowa drzewostanów nadleśnictwa.

Porównanie powierzchniowej i miąższościowej struktury klas wieku IV i V rewizji urządzeniowej

Prowadzona systematycznie przebudowa przez spowodowała prawie dwukrotny wzrost udziału klasy odnowienia, tak w wymiarze powierzchniowym jak i miąższościowym. Wzrosły też udziały drzewostanów w klasie do odnowienia. Po raz pierwszy zinwentaryzowano drzewostany o strukturze przerębowej (SP). Obecnie opisano je w 3 wydzieleniach w obrębie Szczyrk – oddz.: 3g, 26a, 60b – na powierzchni 40,61 ha. W dalszej perspektywie czasowej możliwe jest kształtowanie SP w jedlinach i buczynach z dużym udziałem jodły.

Nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów Ia, Ib i IIa klasy wieku tj. upraw i młodników (największy, bo prawie dwukrotny w IIb podklasie wieku). W pozostałych klasach wieku obserwuje się spadek udziału powierzchniowego – z wyjątkiem drzewostanów najstarszych tj. VIII klasy wieku. Te zmiany spowodowane są prowadzoną przebudową, co odzwierciedla wzrost powierzchni KO o blisko 100%.

W wymiarze miąższościowym nastąpił spadek zapasu praktycznie we wszystkich podklasach wieku. Ubyło szybko przyrastającego świerka na rzecz buka i jodły - gatunków o większych wymaganiach ekologicznych i później dających przyrost niż świerk. Wzrost odnotowano jedynie w drzewostanach IIa, IVb, Va i VIII klasy wieku.

Zapasy drzewostanów Nadleśnictwa uległy redukcji o 134 166 m³ grubizny. Spowodowane jest to nie tylko rozpadem drzewostanów z przeważającym udziałem świerka starszych klas wieku, ale też intensywnego wydzielania się świerka w drzewostanach młodszych. W tych drzewostanach do udziału w składzie gatunkowym w miejsce świerka wchodzi wprowadzone poprzez sadzenie buk i jodła oraz odnawiający się z samosiewu świerk. Umiejętne postępowanie hodowlane i zabiegi pielęgnacyjne przy sprzyjających czynnikach klimatycznych i ograniczeniu szkód od czynników biotycznych pozwolą zatrzymać proces redukcji zapasu.

Zwiększenie udziału I klasy wieku skutkuje znaczącym wzrostem nakładów pracy i środków finansowych na pielęgnację upraw i młodników. Kształtowanie składu gatunkowego złożonego z gatunków o różnej dynamice wzrostu i wymagań ekologicznych, w zwarcu i o zróżnicowanym składzie gatunkowym drzew, do drzewostanów dojrzałych, w celu osiągnięcia zgodności z typem siedliskowym lasu, wymagać będzie wielu lat pracy.

Miąższość przestoi na gruntach zalesionych wzrosła o 6849 m³ grubizny. Pozostawione zostały w formie grup drzew i pojedynczych drzew, jako nasienniki, osłona młodego pokolenia drzew lub dla innych funkcji ekologicznych (np. biogrup do naturalnego rozkładu w przyszłości dla ksylobiontów, osłona gleby przed erozją, łagodzenie ekstremów temperatury, „przystanki”, czatownie dla ptaków) wzbogacając bioróżnorodność ekosystemów z czasem także w drewno drzew martwych.

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu oraz przeciętnej zasobności według podklas wieku na podstawie danych z IV i V rewizji urządzania lasu przedstawiają tabele oraz wykresy.

Struktura przerębowa

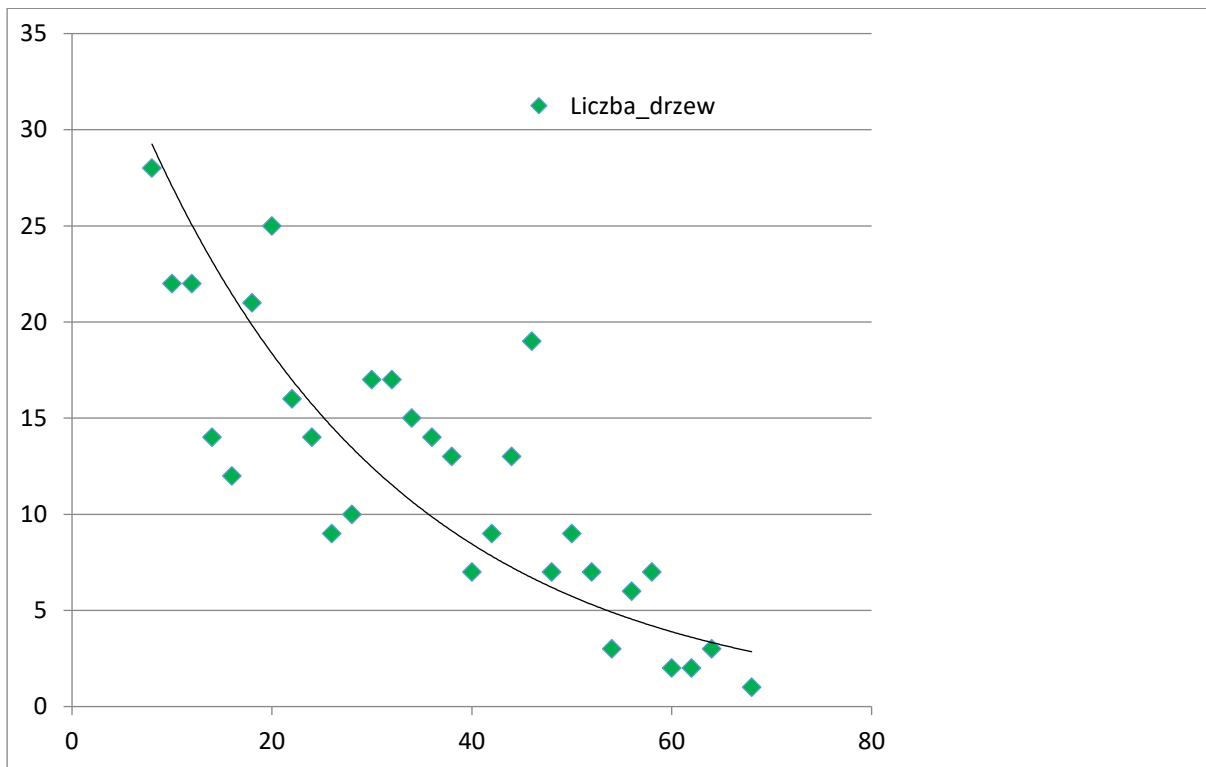
Wytypowane zostały 3 wydzielenia w obrębie Szczyrk – oddz.: 3g, 26a, 60b – o łącznej powierzchni 40,61 ha.

Wydzielenie 3 g pow. 20,65 ha

Pomierzono łącznie 364 drzewa. Pogrupowano je w 2 cm stopniach grubości: 8 – 68. Zasobność wydz. 360 m³/ha (wg równań regresji 397 m³/ha). Udział JD – 63%

Struktura pierśnic jest zbliżona do modelowej. Można jedynie zauważyć zbyt duży udział drzew w przedziale pierśnic 20-45 cm. W tym przedziale należy prowadzić intensywniejsze cięcia w celu poprawy struktury. Zasobność jest zbliżona do optymalnej (370 m³/ha). Zaprojektowany rozmiar użytkowania RbV 10% (820 m³ brutto, 690 m³ netto) stanowi ok. 60% spodziewanego przyrostu. Projektowany zabieg powinien być zrealizowany na zaprojektowanym poziomie.

W zabiegach pielęgnacyjnych (CW, CP) należy popierać odnowienia jodłowe.

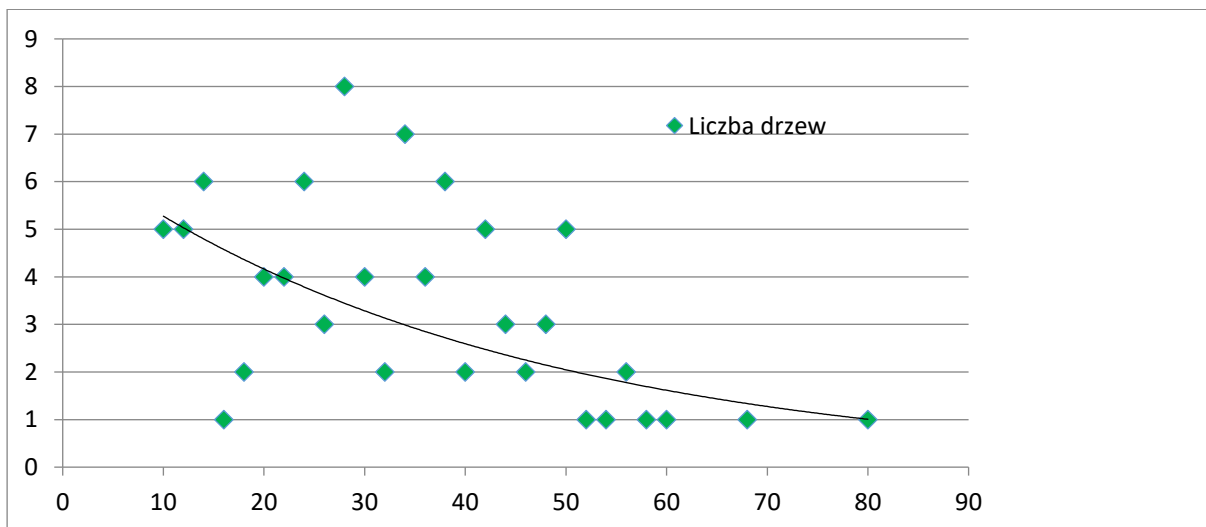


Wydzielenie 26 a pow. 8,98 ha

Pomierzono łącznie 95 drzew. Pogrupowano w 2 cm stopniach grubości: 10 – 80. Zasobność wydz. 264 m³/ha (wg równań regresji 353 m³/ha). Udział JD – 82%

Struktura pierśnic znacznie odbiega od modelowej. Można zauważyć zbyt mały udział drzew najniższych pierśnic oraz zbyt duży udział drzew w przedziale pierśnic 20-50 cm. W tym przedziale należy prowadzić intensywniejsze cięcia w celu poprawy struktury. Zasobność jest niższa do optymalnej (370 m³/ha). Zaprojektowany rozmiar użytkowania RbV 10% (317 m³ brutto, 268 m³ netto) stanowi ok. 60% spodziewanego przyrostu. Projektowany zabieg powinien być zrealizowany na niższym poziomie, co pozwoli szybciej osiągnąć optymalną zasobność.

Zabiegi pielęgnacyjne (CW, CP) należy wykonać z niską intensywnością. Popierać należy odnowienia jodłowe.

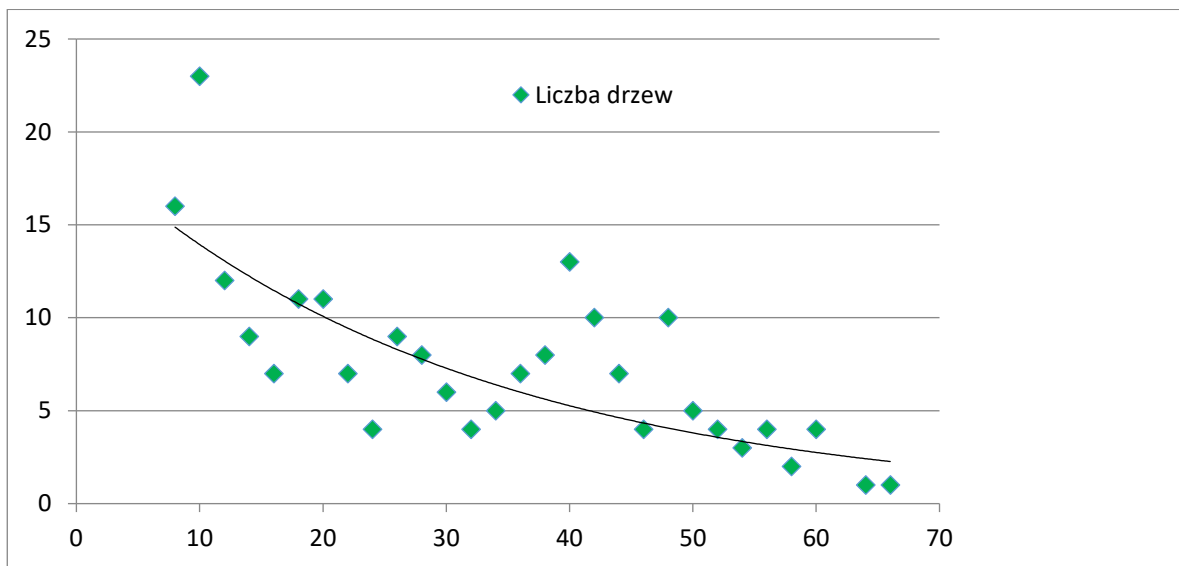


Wydzielenie 60 b pow. 10,98 ha

Pomierzono łącznie 215 drzew. Pogrupowano w 2 cm stopniach grubości: 8 – 66. Zasobność wydz. 418 m³/ha (wg równań regresji 367 m³/ha). Udział JD – 56%

Struktura pierśnic znacznie odbiega od modelowej. Niekorzystny jest również znaczny udział w drzewostanie i podroście gatunków innych niż jodła. Można zauważyć zbyt mały udział drzew najniższych pierśnic oraz zbyt duży udział drzew w przedziale pierśnic 25-50 cm. W tym przedziale należy prowadzić intensywne cięcia w celu poprawy struktury. W cięciach należy popierać jodłę. Zasobność jest wyższa do optymalnej (370 m³/ha). Zaprojektowany rozmiar użytkowania RbV 10% (403 m³ brutto, 351 m³ netto) stanowi ok. 45% spodziewanego przyrostu. Projektowany zabieg powinien być zrealizowany na wyższym poziomie, co pozwoli szybciej osiągnąć optymalną zasobność.

Zabieg pielęgnacyjny (CP) należy wykonać z niską intensywnością. Popierać należy odnowienia jodłowe.



17. Tabela. Porównanie powierzchni leśnej, zasobów leśnych i zasobności w IV i V rewizji urządzeniowej Nadleśnictwo Bielsko i obręby.
Nadleśnictwo Bielsko

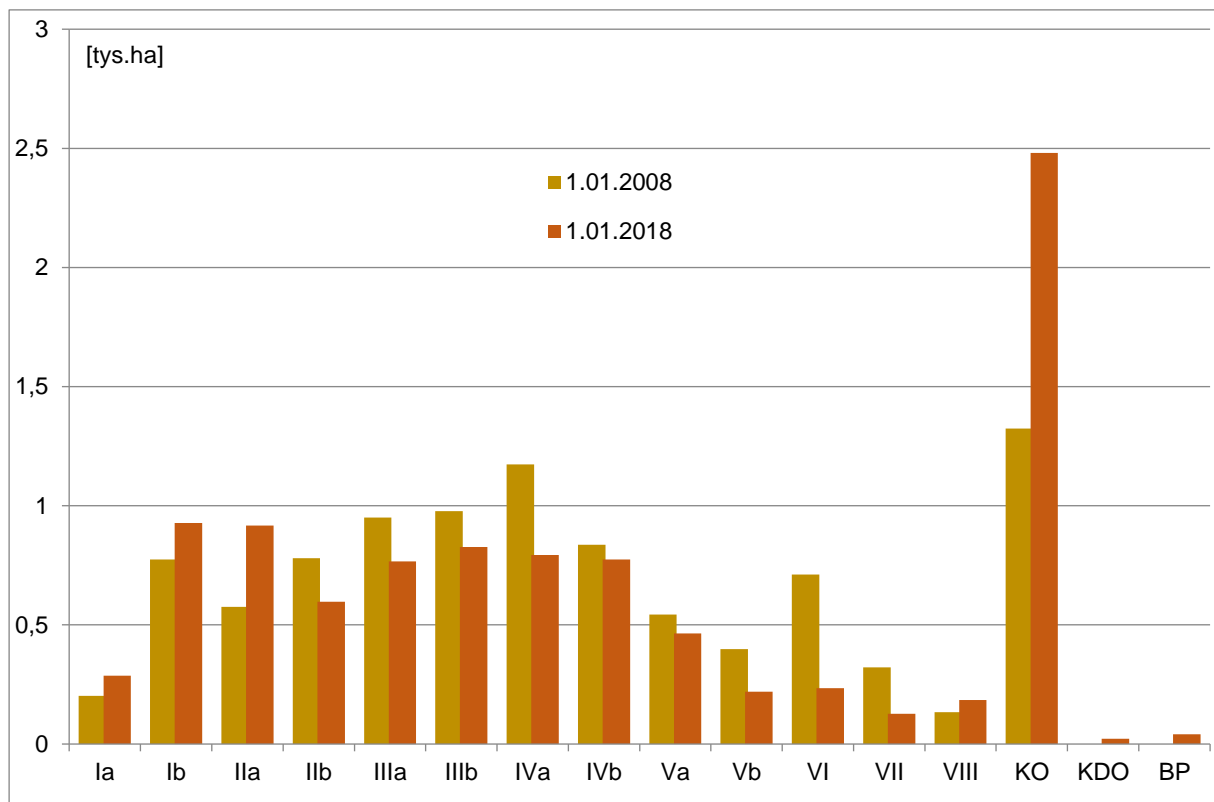
Stan na	Jedn.	Nie zależona	Przeznaczenie na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal.	Ogółem pow. leśna
				I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII 141->	KO	KDO	Bud. przer.		
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Powierzchnia																					
01.01.08	ha	37,45		201,77	774,62	575,76	779,77	950,41	976,88	1173,23	836,24	543,13	398,47	711,81	322,35	133,23	1324,21	0,00		9701,88	9739,33
	%	0,38		2,07	7,95	5,91	8,01	9,76	10,03	12,05	8,59	5,58	4,09	7,31	3,31	1,37	13,60	0,00	0,00	99,62	100,00
01.01.18	ha	47,47		287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	9712,72
	%	0,49		2,96	9,55	9,44	6,16	7,89	8,51	8,17	7,97	4,78	2,27	2,42	1,31	1,90	25,55	0,22	0,42	99,51	100,00
Różnica	ha	10,02		85,52	153,11	341,49	-181,9	-184	-149,95	-379,98	-62,1	-78,72	-178,46	-476,7	-194,98	50,93	1156,94	21,56	40,61	-36,63	-26,61
Zapas brutto																					
01.01.08	m ³	577	15500	65	11105	34565	109310	224590	230510	364745	251470	156850	147870	272115	116410	39655	276320	0		2251080	2251657
	%	0,06	1,74	0,01	1,25	3,89	12,31	25,28	25,95	41,06	28,31	17,66	16,65	30,63	13,10	4,46	31,11	0,00		99,97	100,00
01.01.18	m ³	636	22349	280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59560	64435	537940	5495	15405	2116914	2117550
	%	0,03	1,05	0,01	0,34	3,10	4,69	8,05	9,63	11,12	12,77	8,29	4,17	4,55	2,80	3,03	25,38	0,26	0,73	99,97	100,00
Różnica	m ³	59	6849	215	-3865	29465	-13145	-53810	-25895	-128460	19750	19135	-59335	-175525	-56850	24780	261620	5495	15405	-134166	-134107
Przeciętna zasobność brutto																					
01.01.08	m ³ /ha			0	14	60	140	236	236	311	301	289	371	382	361	298	209	0		232	231
01.01.18	m ³ /ha			1	8	70	161	223	247	298	350	379	402	411	468	350	217	255	379	219	218
Różnica	m ³ /ha			1	-6	10	21	-13	11	-13	49	90	31	29	107	52	8	255	379	-13	-13

Obwód Szczyrk

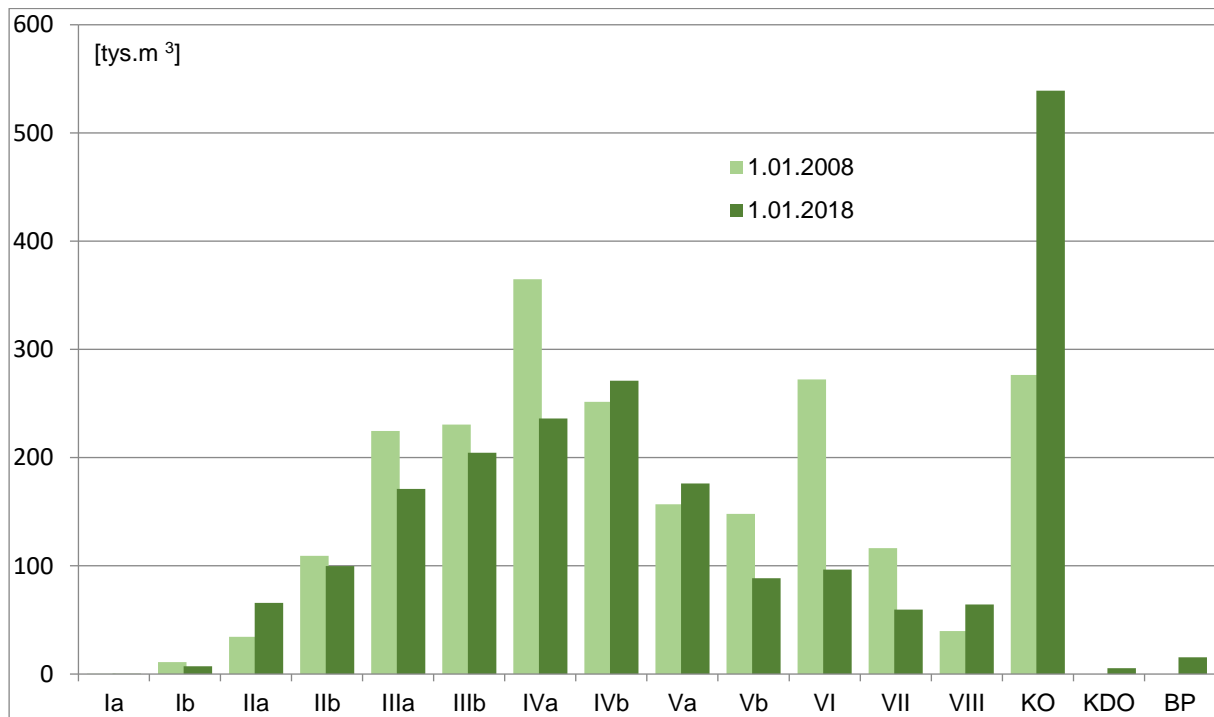
Stan na	Jedn.	Nie zależona	Przeł na gr. zal.	Klasy wieku																Razem pow. zal.	Ogółem pow. leśna
				I		II		III		IV		V		VI 101-120	VII 121-140	VIII 141->	KO	KDO	Bud. przer		
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Powierzchnia																					
01.01.08	ha	13,49		140,69	398,61	287,90	391,05	376,66	305,08	379,90	409,46	297,50	165,13	338,67	83,82	13,63	592,54			4180,64	4194,13
	%	0,32		3,35	9,50	6,86	9,32	8,98	7,27	9,06	9,76	7,09	3,94	8,07	2,00	0,32	14,13			99,68	100,00
01.01.18	ha	12,74		203,81	618,61	484,69	256,19	359,19	270,08	175,97	271,17	188,74	71,03	40,41	3,23	25,17	1123,82	3,18	40,61	4135,90	4148,64
	%	0,31		4,91	14,91	11,68	6,18	8,66	6,51	4,24	6,54	4,55	1,71	0,97	0,08	0,61	27,09	0,08	0,98	99,69	100,00
Różnica	ha	-0,75		63,12	220	196,79	-134,86	-17,47	-35	-203,93	-138,29	-108,76	-94,1	-298,26	-80,59	11,54	531,28	3,18	40,61	-44,74	-45,49
Zapas brutto																					
01.01.07	m ³	498	11398	35	2165	15125	54095	87255	60370	130075	130340	74560	57255	125855	23380	2225	113665			887798	888296
	%	0,06	1,28	0,00	0,24	1,70	6,09	9,82	6,80	14,64	14,67	8,39	6,45	14,17	2,63	0,25	12,80			99,94	100,00
01.01.17	m ³	300	12048	80	2535	26815	41570	80915	62890	54835	92965	73005	23690	16980	900	6915	239955	425	15405	751928	752228
	%	0,04	1,60	0,01	0,34	3,81	5,51	10,75	8,33	7,27	12,33	9,68	3,13	2,25	0,12	0,92	31,82	0,06	2,04	99,96	100,00
Różnica	m ³	-198	650	45	370	11690	-12525	-6340	2520	-75240	-37375	-1555	-33565	-108875	-22480	4690	126290	425	15405	-135870	-136068
Przeciętna zasobność brutto																					
01.01.08	m ³ /ha			0	5	53	138	232	198	342	318	251	347	372	279	163	192	0		212	212
01.01.18	m ³ /ha			0	4	55	162	225	233	312	343	387	334	420	279	275	214	134	379	182	181
Różnica	m ³ /ha				-1	2	24	-7	35	-30	25	136	-13	48	0	112	22	134	379	-30	-31

Obręb Wapienica

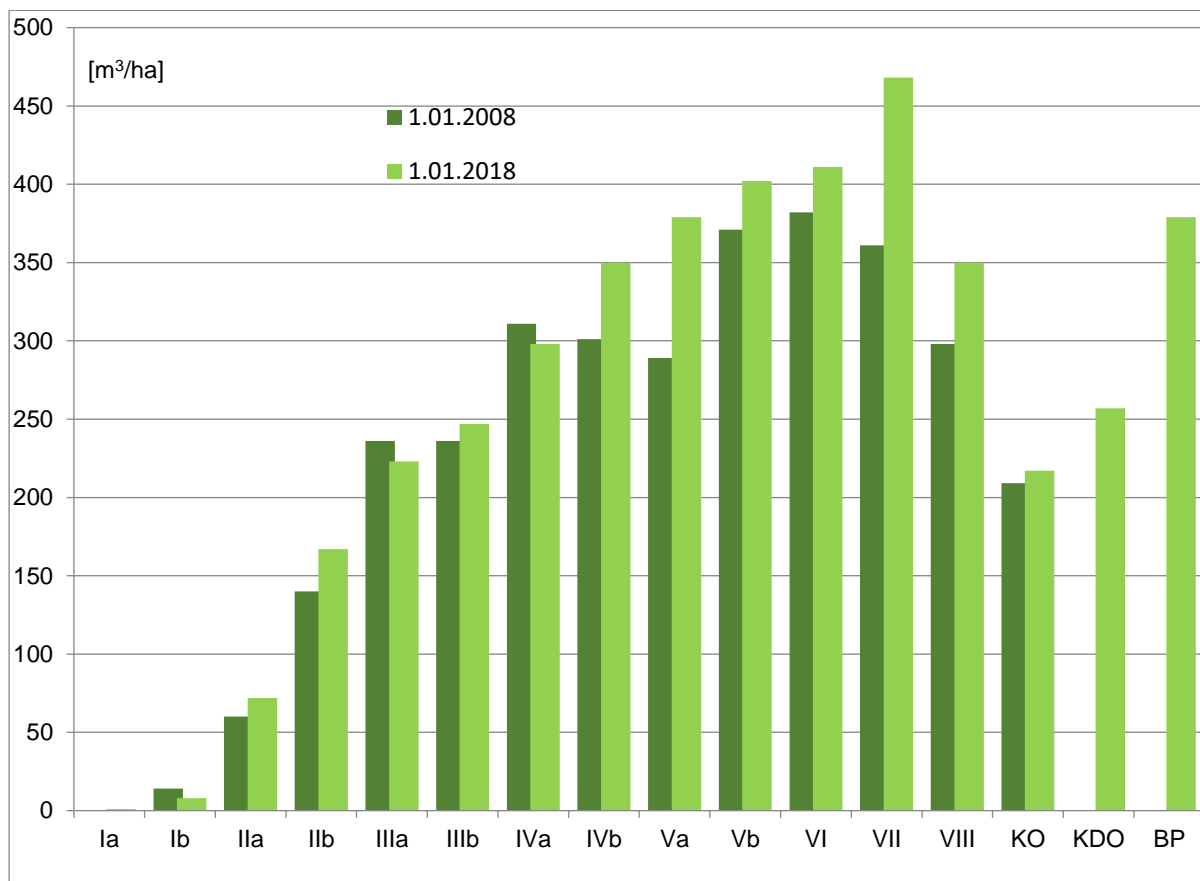
Stan na	Jedn.	Nie zależona	Przełst na gr. zał.	Klasy wieku															Razem pow. zał.	Ogółem pow. leśna	
				I		II		III		IV		V		VI 101-120	VII 121-140	VIII 141->	KO	KDO			Bud. przer
				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Powierzchnia																					
01.01.08	ha	23,96		61,08	376,01	287,86	388,72	573,75	671,80	793,33	426,78	245,63	233,34	373,14	238,53	119,60	731,67			5521,24	5545,20
	%	0,43	0,00	1,10	6,78	5,19	7,01	10,35	12,11	14,31	7,70	4,43	4,21	6,73	4,30	2,16	13,19	0,00	0,00	99,57	100,00
01.01.18	ha	34,73		83,48	309,12	432,56	341,68	407,22	556,85	617,28	502,97	275,67	148,98	194,70	124,14	158,99	1357,33	18,38		5529,35	5564,08
	%	0,62		1,50	5,56	7,77	6,14	7,32	10,01	11,09	9,04	4,95	2,68	3,50	2,23	2,86	24,39	0,33		99,38	100,00
Różnica	ha	10,77		22,4	-66,89	144,7	-47,04	-166,53	-114,95	-176,05	76,19	30,04	-84,36	-178,44	-114,39	39,39	625,66	18,38		8,11	18,88
Zapas brutto																					
01.01.08	m ³	79	4102	30	8940	19440	55215	137335	170140	234670	121130	82290	90615	146260	93030	37430	162655			1363282	1363361
	%	0,01	0,30	0,00	0,66	1,43	4,05	10,07	12,48	17,21	8,88	6,04	6,65	10,73	6,82	2,75	11,93	0,00	0,00	99,99	100,00
01.01.18	m ³	336	10301	200	4705	37215	54595	89865	141725	181450	178255	102980	64845	79610	58665	57520	297985	5070		1364986	1365322
	%	0,02	0,75	0,01	0,34	2,71	4,24	6,56	10,34	13,24	13,01	7,52	4,73	5,81	4,28	4,20	21,83	0,37		99,97	100,00
Różnica	m ³	257	6199	170	-4235	17775	-620	-47470	-28415	-53220	57125	20690	-25770	-66650	-34365	20090	135330	5070	0	1704	1961
Przeciętna zasobność brutto																					
01.01.08	m ³ /ha			0	24	68	142	239	253	296	284	335	388	392	390	313	222	0		247	246
01.01.18	m ³ /ha			2	15	86	160	221	255	294	354	374	435	409	473	362	220	276		247	245
Różnica	m ³ /ha			2	-9	18	18	-18	2	-2	70	39	47	17	83	49	-2	276	0	0	-1



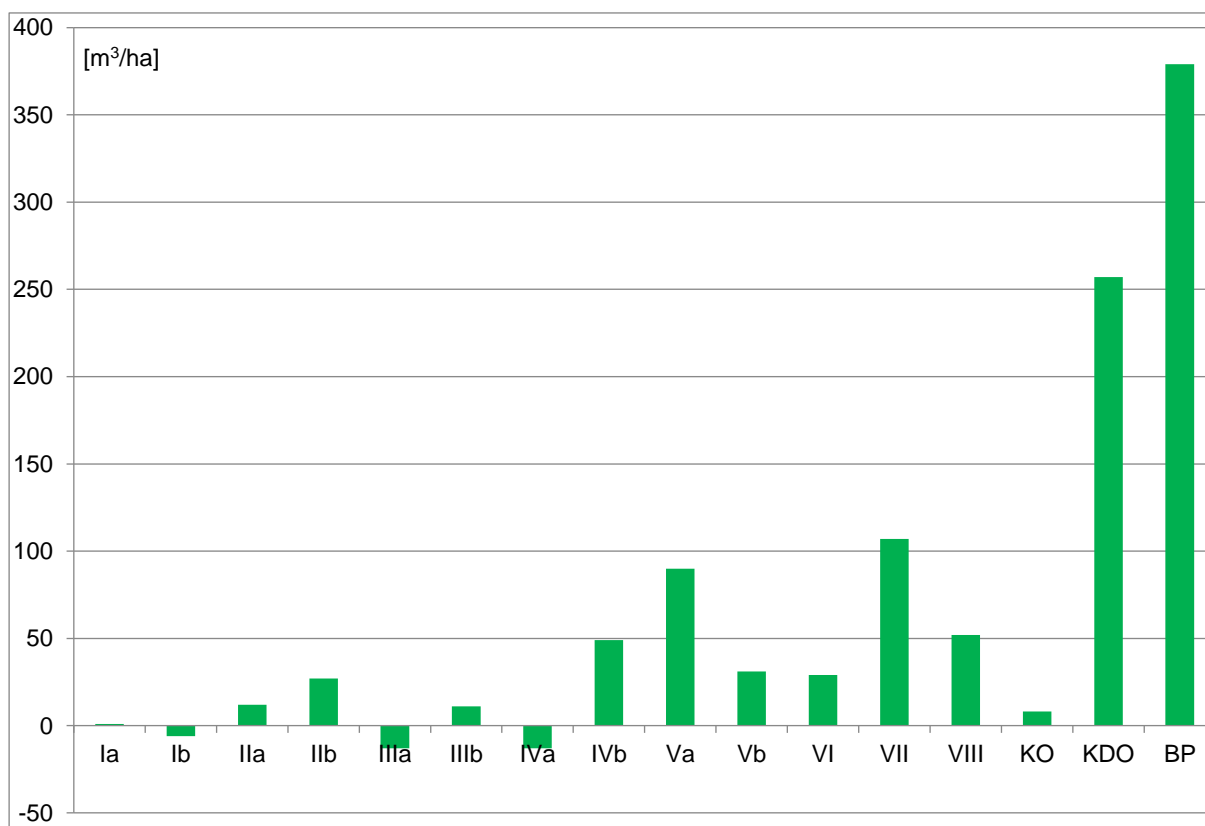
Ryc. Porównanie powierzchniowego udziału klas wieku IV i V rewizji urządzenia lasu.



Ryc. Porównanie miąższościowego udziału klas wieku IV i V rewizji urządzenia lasu.



Ryc. Zmiany zasobności klas wieku w okresie IV rewizji U.L.



Ryc. Różnica w zasobności klas wieku jak zaszła w okresie IV rewizji U.L.

1.5.1.3 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Stwierdzono 19 gatunków drzew panujących. Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie jest buk. Drzewostany bukowe zajmują 44,76% powierzchni zalesionej Nadleśnictwa, a ich zapas stanowi 51,75% całkowitego zapasu.

W porównaniu do poprzedniej rewizji UL udział powierzchniowy drzewostanów z bukiem, jako gatunkiem panującym wzrósł o 11,63%, a konsekwencją tego jest zwiększenie ich zapasu o 11,66%.

Znaczny udział w lasach Nadleśnictwa, jako gatunki panujące, mają też świerk (z udziałem powierzchniowym 20,14% oraz miąższościowym 10,71%), sosna (10,36% i 9,39%), brzoza (6,27% i 5,67%), dąb (4,65% i 4,96%), modrzew (4,36% i 5,32%), jodła (3,37% i 4,76%), olcha (2,41% i 2,81%), jawor (1,58% i 1,79%).

Na siedliskach lasów i lasów mieszanych górskich dominują drzewostany z panującym bukiem. Na siedlisku LMGŚW buk zajmuje 66% powierzchni, na LMGW 77%, na LGŚW 69%, na LGW 69% a na LGW 54%.

Siedliska borów i borów mieszanych górskich zajmuje świerk. Drzewostany z panującym świerkiem stanowią na: BGŚW 99%, BMGŚW 64% i BWG 97% powierzchni.

Siedliska lasów i lasów mieszanych wyżynnych porastają głównie drzewostany bukowe, dębowe, olchowe, brzozowe a także jaworowe i jesionowe. Na siedlisku LMWYŻŚW buk zajmuje 42%, na LMWYŻW olcha 31%, brzoza 30% a sosna 22%, na LWYŻŚW buk 21%, dąb 24%, na LWYŻW brzoza 36%, dąb 30%, olcha 21%, na LŁWYŻ jawor 22%, jesion 22%, buk 20% powierzchni.

Siedliska niżowe zdominowane są przez sosnę. Zajmuje ona na LMŚW 68%, na LMW 58%, na LW 44%, na BMB 92% powierzchni. Tylko na LMB dominuje brzoza z 60% udziałem a sosna zajmuje 34% powierzchni.

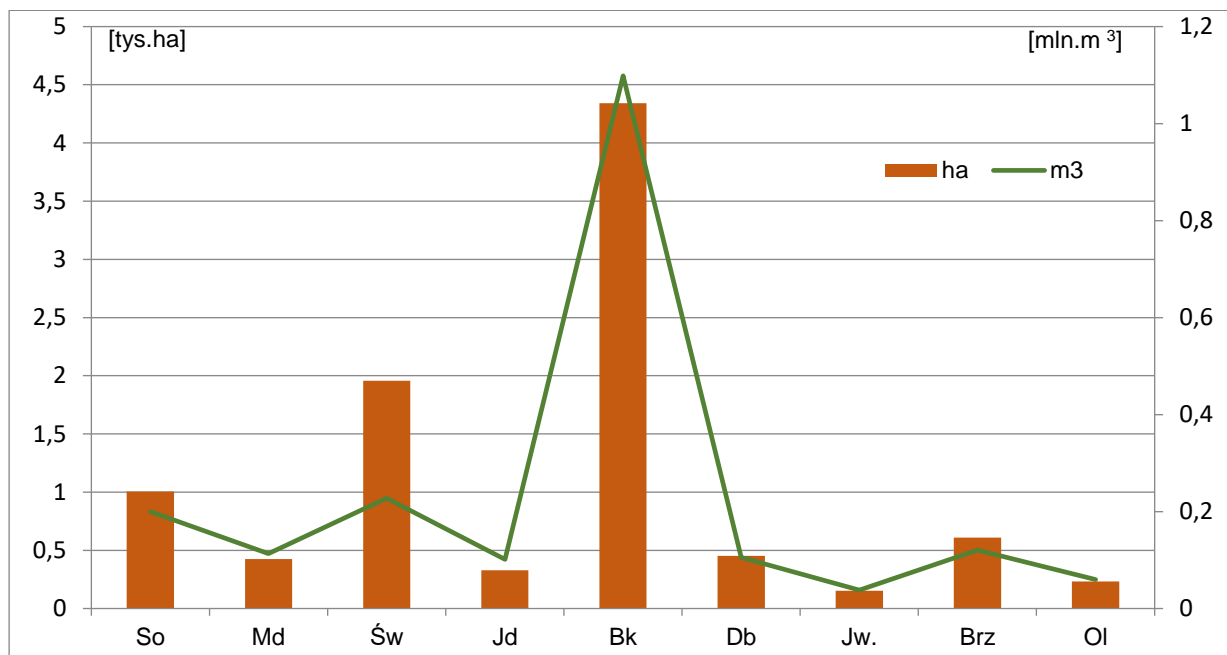
Poniżej przedstawiono skróconą charakterystykę drzewostanów wg głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa.

18. Tabela. Tabularyczne zestawienie podstawowych parametrów drzewostanów wg głównych gatunków panujących.

Parametry drzewostanów	Nadleśnictwo
1	2
drzewostany sosnowe	
powierzchnia	984,96
udział %	10,19
zapas (brutto)	199078
udział %	9,40
zasobność m ³ /ha (brutto)	202
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	4,86
drzewostany modrzewiowe	
powierzchnia	423,70
udział %	4,38
zapas (brutto)	112615
udział %	5,32
zasobność m ³ /ha (brutto)	266
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	5,25
drzewostany świerkowe	
powierzchnia	1951,22
udział %	20,19
zapas (brutto)	224998
udział %	10,63
zasobność m ³ /ha (brutto)	115
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	5,38

Parametry drzewostanów	Nadleśnictwo
1	2
drzewostany jodłowe	
powierzchnia	322,71
udział %	3,34
zapas (brutto)	101240
udział %	4,78
zasobność m ³ /ha (brutto)	314
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	6,88
drzewostany bukowe	
powierzchnia	4326,47
udział %	44,76
zapas (brutto)	1095445
udział %	51,74
zasobność m ³ /ha (brutto)	253
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	6,17
drzewostany dębowe	
powierzchnia	451,18
udział %	4,67
zapas (brutto)	105173
udział %	4,97
zasobność m ³ /ha (brutto)	233
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	4,64
drzewostany jaworowe	
powierzchnia	153,59
udział %	1,59
zapas (brutto)	37790
udział %	1,79
zasobność m ³ /ha (brutto)	246
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	6,87
drzewostany brzoźowe	
powierzchnia	608,84
udział %	6,30
zapas (brutto)	119968
udział %	5,67
zasobność m ³ /ha (brutto)	197
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	3,98
drzewostany olchowe	
powierzchnia	233,71
udział %	2,42
zapas (brutto)	59770
udział %	2,82
zasobność m ³ /ha (brutto)	256
spodziewany przyrost bieżący roczny m ³ /ha	5,01

Pozostałe gatunki drzew zajmują łącznie 2,14% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, a ich zapas stanowi 2,86% ogólnego zapasu. Największy udział wśród nich mają drzewostany z panującym jesionem.



Ryc. Struktura powierzchniowo-mięszościowa głównych gatunków panujących.

19. Tabela. Udział powierzchniowo-mięszościowy gatunków panujących.

Gatunek panujący	Obręb Szczyrk		Obręb Wapienica		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha] Zapas [m³]	%	Pow. [ha] Zapas [m³]	%	Pow. [ha] Zapas [m³]	%
1	2	3	4	5	6	7
SO	89,37	2,15	917,04	16,48	1006,41	10,36
	23660	3,15	175521	12,86	199181	9,41
SO.C	1,07	0,03	2,15	0,04	3,22	0,03
	90	0,01	925	0,07	1015	0,05
SO.WE			3,06	0,05	3,06	0,03
			1120	0,08	1120	0,05
SO.K	0,70	0,02			0,70	0,01
MD	155,41	3,75	268,29	4,82	423,70	4,36
	35054	4,66	77561	5,68	112615	5,32
ŚW	1487,37	35,85	468,67	8,42	1956,04	20,14
	148715	19,77	76474	5,6	225189	10,63
JD	306,21	7,38	21,15	0,38	327,36	3,37
	95610	12,71	5666	0,41	101276	4,78
DG	13,78	0,33			13,78	0,14
	7005	0,93			7005	0,33
BK	1964,78	47,34	2377,78	42,75	4342,56	44,72
	413065	54,92	682686	50,02	1095751	51,74
DB	33,08	0,80	418,56	7,52	451,64	4,65
	7386	0,98	97787	7,16	105173	4,97
DB.C			51,36	0,92	51,36	0,53
			14057	1,03	14057	0,66
JW	48,88	1,18	104,71	1,88	153,59	1,58
	10218	1,36	27572	2,02	37790	1,78
WZ			1,20	0,02	1,20	0,01
			430	0,03	430	0,02
JS	30,11	0,73	59,35	1,07	89,46	0,92
	7585	1,01	16318	1,19	23903	1,13
GB	4,70	0,11	12,76	0,23	17,46	0,18
	1740	0,23	4135	0,3	5875	0,28
BRZ	6,87	0,17	601,97	10,82	608,84	6,27
	1145	0,15	118823	8,7	119968	5,67
OL	6,10	0,15	227,61	4,09	233,71	2,41
	920	0,12	58850	4,31	59770	2,82
OL.S	0,21	0,01	4,66	0,08	4,87	0,05
	35	0,00	1131	0,08	1166	0,06

Gatunek panujący	Obręb Szczyrk		Obręb Wapienica		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha] Zapas [m ³]	%	Pow. [ha] Zapas [m ³]	%	Pow. [ha] Zapas [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
LP			23,76	0,43	23,76	0,24
			6266	0,46	6266	0,30
Razem	4148,64	100,00	5564,08	100,00	9712,72	100,00
	752228	100,00	1365322	100,00	2117550	100,00

1.5.1.4 Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

Szczegółową charakterystykę rzeczywistego udziału gatunków, w klasach i podklasach wieku, w ramach typów siedliskowych, podają:

- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

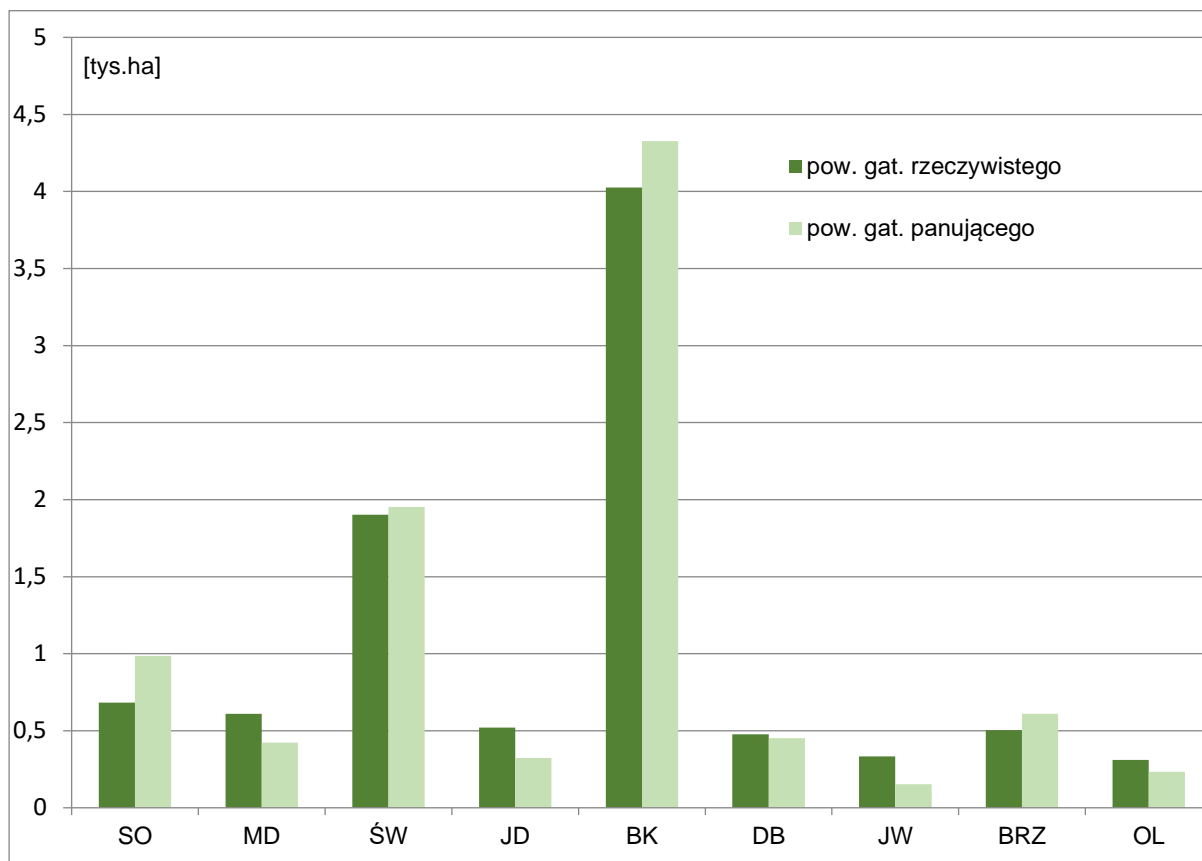
Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków drzew

Porównując zajmowaną powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynika to ze struktury powierzchniowej wg gatunków panujących.

Według rzeczywistego udziału dużo większy jest udział jodły o 198,84 ha, modrzewia o 184,71 ha, jawora o 178,92 ha. Większy jest także udział innych cennych domieszek drzew liściastych jak dąb, lipa, jesion, klon, wiąz, grab, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu.

20. Tabela. Porównanie udziału powierzchniowego wg gatunków drzew panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie.

Gatunek	Powierzchnia zalesiona wg gatunków drzew [ha]		
	rzeczywistych	panujących	różnica (2-3)
1	2	3	4
SO	681,60	984,96	-303,36
SO.C	4,78	3,22	1,56
SO.WE	8,54	3,06	5,48
SO.K	4,37	0,70	3,67
MD	608,41	423,70	184,71
ŚW	1902,50	1951,22	-48,72
JD	521,55	322,71	198,84
DG	18,93	13,78	5,15
BK	4027,94	4326,47	-298,53
DB	477,45	451,18	26,27
DB.C	58,35	51,36	6,99
KL	3,75		3,75
JW	332,51	153,59	178,92
WZ	2,89	1,20	1,69
JS	109,31	89,46	19,85
GB	26,90	17,46	9,44
BRZ	504,16	608,84	-104,68
OL	310,39	233,71	76,68
OL.S	9,05	4,87	4,18
CZR	0,29		0,29
JRZ	0,10		0,1
AK	0,30		0,3
TP	1,02		1,02
OS	9,09		9,09
KSZ	0,09		0,09
LP	40,98	23,76	17,22
Razem	9665,25	9665,25	0,00



Ryc. Porównanie powierzchni leśnej według głównych gatunków panujących i rzeczywistych.

Rzeczywisty miąższościowy udział gatunków drzew

Rzeczywisty miąższościowy udział gatunków drzew zestawiony w Tabeli nr Vb, przedstawia zapas grubizny na pniu w poszczególnych gatunkach drzew. W tabeli tej zapas przestoi na gruntach leśnych został przypisany do klasy wieku, w jakiej mieści się rzeczywisty wiek przestoiu.

Porównanie rzeczywistego udziału powierzchniowego i miąższościowego gatunków w IV i V rewizji.

21. Tabela. Zestawienie porównawcze powierzchni według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji.

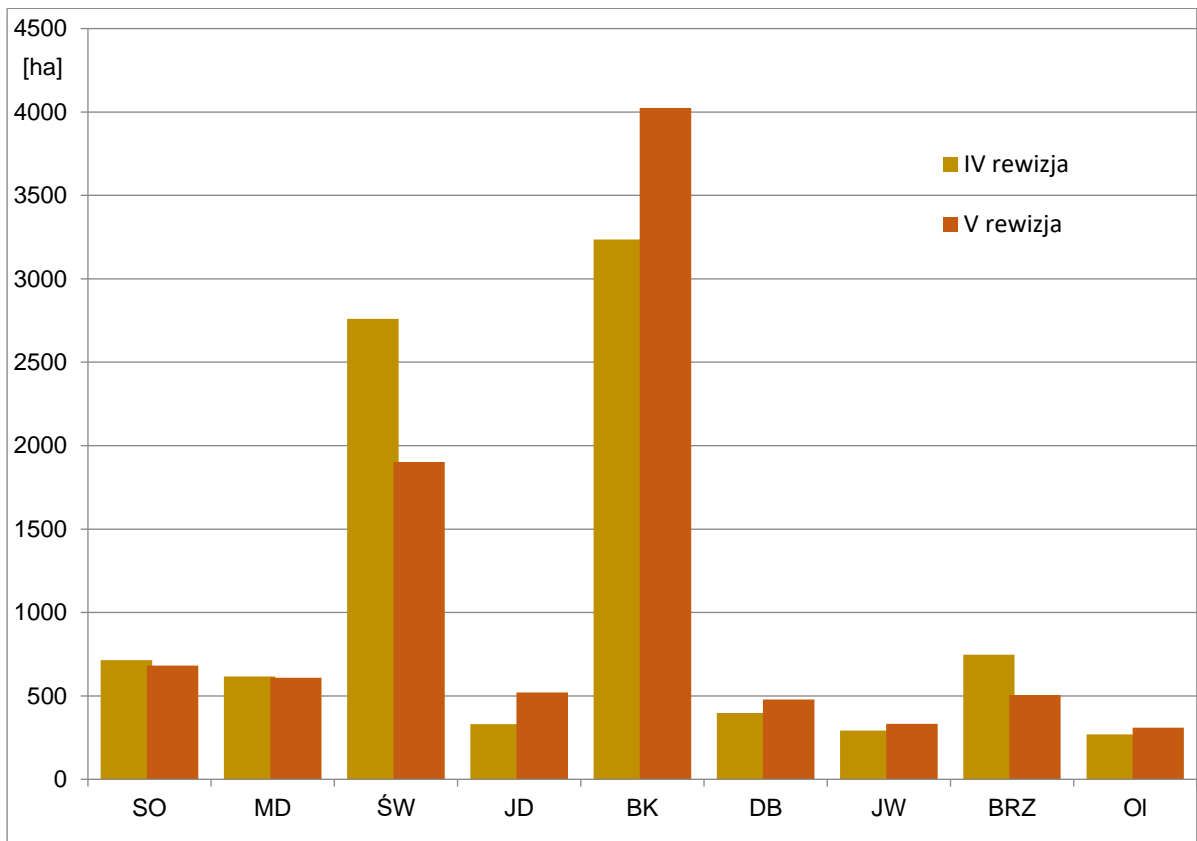
Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SO	715,11	7,37	681,60	7,06	-33,51	-0,31
2	SO.C	10,29	0,11	4,78	0,05	-5,51	-0,06
3	SO.WE	13,63	0,14	8,54	0,09	-5,09	-0,05
4	SO.K	3,68	0,04	4,37	0,05	0,69	0,01
5	MD	617,07	6,36	608,41	6,30	-8,66	-0,06
6	ŚW	2760,32	28,45	1902,50	19,68	-857,82	-8,77
7	JD	331,08	3,41	521,55	5,39	190,47	1,98
8	DG	22,46	0,23	18,93	0,20	-3,53	-0,03
9	BK	3236,43	33,37	4027,94	41,67	791,51	8,30
10	DB	397,73	4,10	477,45	4,94	79,72	0,84
11	DB.C	53,60	0,55	58,35	0,60	4,75	0,05
12	KL	2,34	0,02	3,75	0,04	1,41	0,02
13	JW	291,88	3,01	332,51	3,44	40,63	0,43
14	WZ	3,28	0,03	2,89	0,03	-0,39	0,00
15	JS	138,44	1,43	109,31	1,13	-29,13	-0,30
16	GB	27,02	0,28	26,90	0,28	-0,12	0,00
17	BRZ	746,89	7,70	504,16	5,22	-242,73	-2,48
18	OL	269,03	2,77	310,39	3,21	41,36	0,44

Lp.	Gatunek	Powierzchnia					
		IV rewizja		V rewizja		różnica	
		ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8
19	OL.S	12,16	0,13	9,05	0,09	-3,11	-0,04
20	CZR	0,37	0,00	0,29	0,00	-0,08	0,00
21	JRZ	0,27	0,00	0,10	0,00	-0,17	0,00
22	AK	0,45	0,00	0,30	0,00	-0,15	0,00
23	TP	1,32	0,01	1,02	0,01	-0,3	0,00
24	OS	16,03	0,17	9,09	0,09	-6,94	-0,08
25	KSZ			0,09	0,00	0,09	0,00
26	LP	31,00	0,32	40,98	0,43	9,98	0,11
Razem		9701,88	100,00	9665,25	100,00	-36,63	

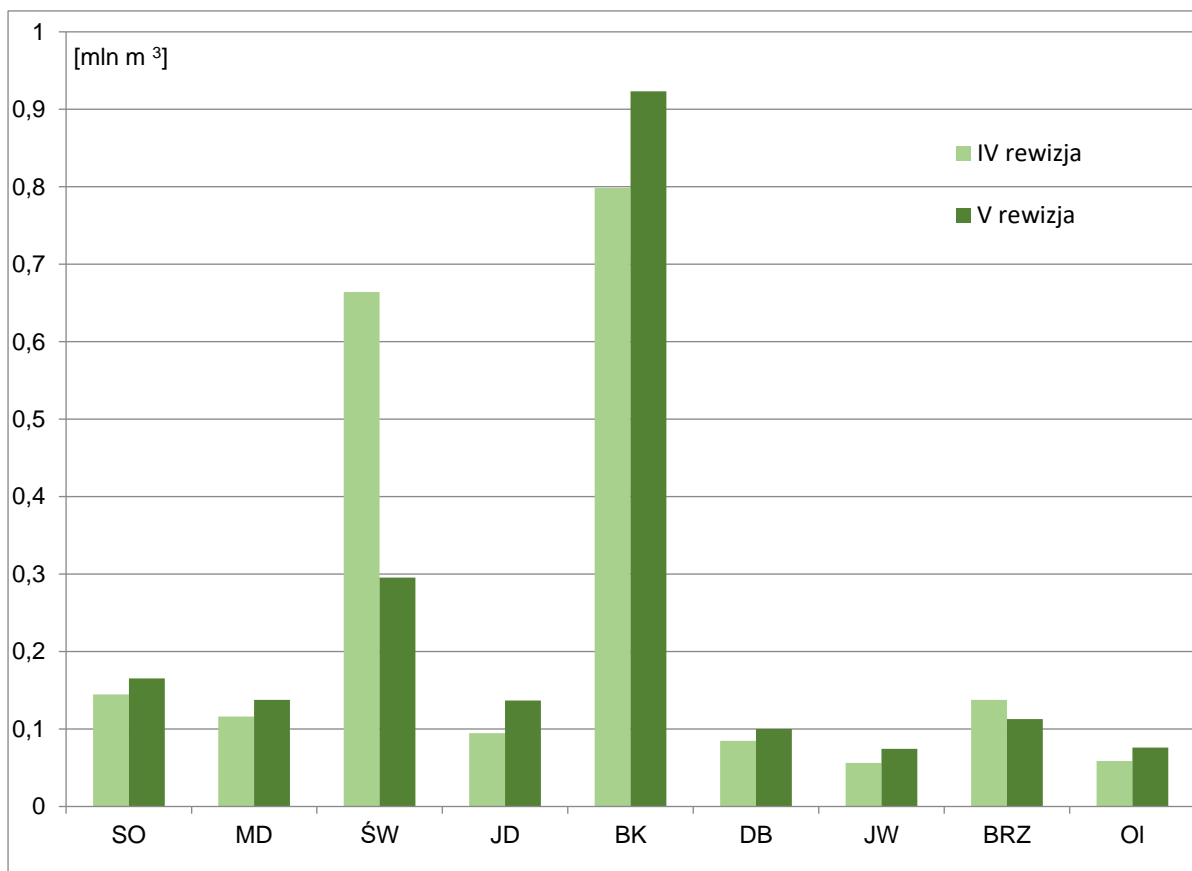
22. Tabela. Zestawienie porównawcze miąższości według rzeczywistego udziału gatunków w IV i V rewizji

Lp.	Gatunek	IV rewizja		V rewizja		Różnica
		Miąższość*		Miąższość*		Miąższość*
		[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]
1	SO	144755	6,48	164905	7,87	20150
2	SO.C	840	0,04	915	0,04	75
3	SO.WE	3955	0,18	3165	0,15	-790
4	MD	116060	5,19	136835	6,53	20775
5	ŚW	664070	29,70	293900	14,03	-370170
6	JD	94615	4,23	136800	6,53	42185
7	DG	10730	0,48	9945	0,47	-785
8	BK	798300	35,73	921000	44,00	122700
9	DB	84595	3,78	99590	4,75	14995
10	DB.C	13950	0,62	15940	0,76	1990
11	KL	250	0,01	330	0,02	80
12	JW	56120	2,51	74170	3,54	18050
13	WZ	1130	0,05	350	0,02	-780
14	JS	32400	1,45	28250	1,35	-4150
15	GB	5360	0,24	7010	0,33	1650
16	BRZ	137585	6,15	112240	5,36	-25345
17	OL	58530	2,62	76180	3,64	17650
18	OL.S	2030	0,09	1990	0,10	-40
19	CZR	95	0,00	80	0	-15
20	JRZ			5	0	5
21	AK	110	0,00	85	0	-25
22	TP	500	0,02	435	0,02	-65
23	OS	3250	0,15	2610	0,12	-640
24	KSZ			25	0	25
25	LP	6350	0,28	7810	0,37	1460
Razem		2235580	100,00	2094565	100,00	-141015

* Miąższość bez grubizny przestoi



Ryc. Porównanie udziału powierzchniowego gatunków według rzeczywistego udziału głównych gatunków w IV i V rewizji.



Ryc. Porównanie udziału miąższociowego gatunków według rzeczywistego udziału głównych gatunków w IV i V rewizji

Powyższe dane potwierdzają tendencję w prowadzonej gospodarce leśnej. Zmienia się struktura gatunkowa drzewostanów. Świerk w powierzchniowym udziale rzeczywistym ustępuje na rzecz buka. Widoczny już jest wzrost udziału jodły o około 2%. Brzoza jako gatunek osłonowy, przedplonowy stopniowo zmniejsza swój udział w miarę dorastania upraw i młodników. Zwiększa się udział gatunków drzew liściastych w udziale miąższościowym, pojawiają się gatunki biocenotyczne opisane poza składem pojedynczo lub miejscowo. Wskazuje to na lepsze dostosowanie drzewostanów do warunków siedliskowych, a także wzrost bioróżnorodności i stabilności ekosystemów leśnych.

Charakterystyka młodego pokolenia

Młode pokolenie drzew - głównie buk i jodła - zasadniczo zostało wprowadzone poprzez sadzenie. Przebudowywane drzewostany świerkowe wymagały szybkiego wprowadzenia nowego pokolenia drzew zgodnego z siedliskiem. Obecnie coraz częściej wykorzystywane jest odnowienie naturalne drzew, stosowane są rębnie złożone z długim okresem odnowienia.

Uprawy na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki do 10 lat zajmują powierzchnię 141,90 ha. Najwięcej upraw otwartych opisano na siedlisku BMGŚW – 48,76 ha, LMGŚW – 45,03 ha oraz LMW 28,43 ha. Większość to uprawy bardzo dobre jakościowo (klasa 11 oraz 12). Wszystkie mają skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Brak jest upraw niezgodnych ze składem pożądanym. Uprawy o pokryciu od 0,9 do pełnego 1,0 pokrycia stanowią 70,37% wszystkich upraw. Uprawy o pokryciu 0,7 do 0,8 stanowią 29,63% upraw.

23. Tabela. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepa dte		
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		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		
1	2	powierzchnia - ha											13
BWG			0,70									0,70	
LMW		23,18				5,25						28,43	
LWYŻŚW		0,63										0,63	
LŁWYŻ						1,23						1,23	
BGŚW		1,09										1,09	
	9410		15,52									15,52	
BMGŚW		10,25	9,77	0,59	2,40							23,01	
	9410					1,83						1,83	
	9410		23,92									23,92	
LMGŚW		1,09	9,35		25,02	3,29	0,09					38,84	
	9110					2,19						2,19	
	9110	4,00										4,00	
LGŚW					0,51							0,51	
Ogółem		40,24	59,26	0,59	34,41	7,31	0,09					141,90	

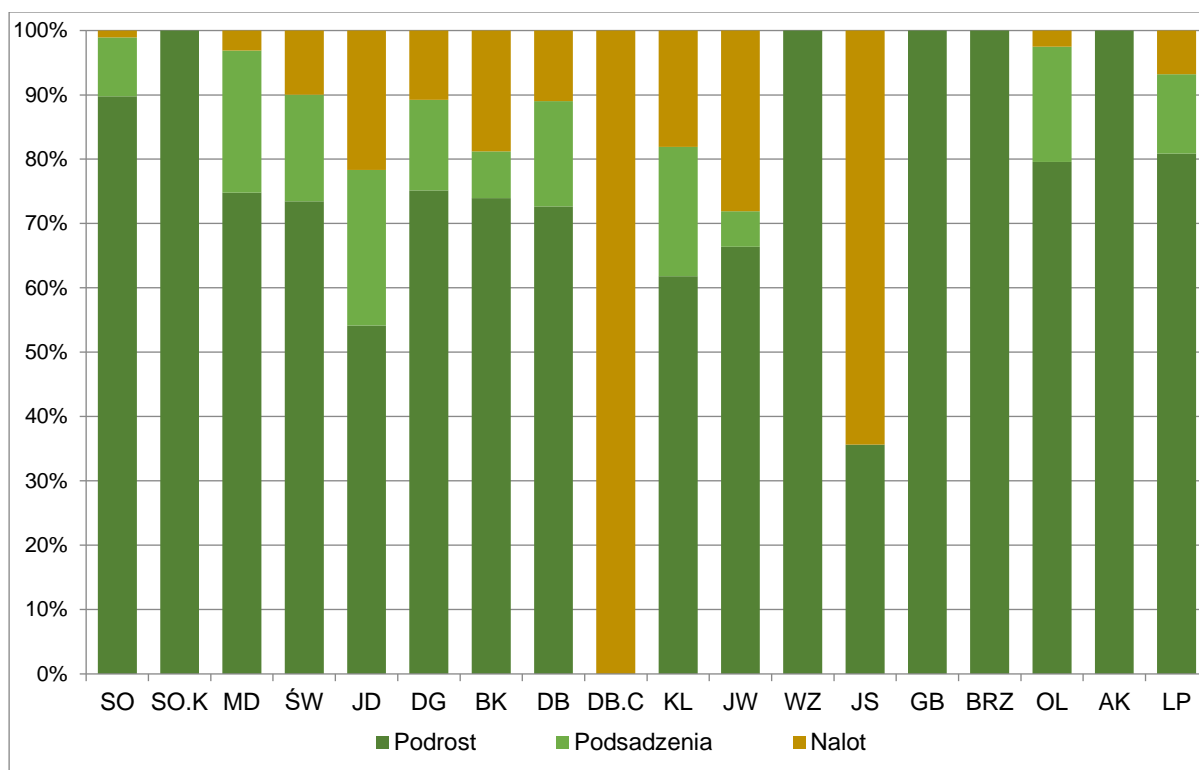
Młode pokolenie pod okapem drzewostanu

Rzeczywista powierzchnia (zredukowana stopniem pokrycia), jaką zajmuje młode pokolenie wynosi 2757,43 ha. W młodym pokoleniu dominuje podrost stanowiący 71,92% powierzchni. Nalot stanowi 17% a podsadzenia 11,08% młodego pokolenia. Młode pokolenie drzew jest zróżnicowane gatunkowo. Dominuje buk – 58,44% udziału powierzchniowego. W młodym pokoleniu widoczny jest udział świerka 16,06 i jodły 9,14%.

Poniżej zestawiono powierzchnię młodego pokolenia w podroście, nalocie i podsadzeniach, we wszystkich klasach wieku łącznie z KO KDO i BP, pod osłoną drzewostanu, wg udziału gatunków rzeczywistych.

24. Tabela. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia pod osłoną drzewostanu wg gatunków rzeczywistych, udziału oraz stopnia pokrycia.

Gatunek	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	Procent
	Powierzchnia zredukowana [ha]				
1	2	3	4	5	6
SO	63,74	6,48	0,76	70,98	2,57
SO.K	0,05			0,05	0,00
MD	38,04	11,23	1,57	50,84	1,84
ŚW	325,28	73,42	44,1	442,8	16,06
JD	136,45	60,94	54,6	251,99	9,14
DG	3,63	0,68	0,52	4,83	0,18
BK	1191,96	116,7	303,07	1611,73	58,45
DB	101,44	22,86	15,31	139,61	5,06
DB.C			3,31	3,31	0,12
KL	2,12	0,69	0,62	3,43	0,12
JW	80,89	6,70	34,22	121,81	4,42
WZ	2,27			2,27	0,08
JS	4,88		8,82	13,7	0,50
GB	0,42			0,42	0,02
BRZ	0,37			0,37	0,01
OL	16,26	3,66	0,51	20,43	0,74
AK	0,21			0,21	0,01
LP	15,08	2,30	1,27	18,65	0,68
Razem	1983,09	305,66	468,68	2757,43	100,00
Procent	71,92	11,08	17,00	100,00	



Ryc. Udział gatunków drzew w grupach młodego pokolenia.

Nalot zinwentaryzowano na 468,68 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 17% powierzchni młodego pokolenia. W 65 procentach stanowi go naturalne odnowienie buka. Średni stopień pokrycia nalotu wynosi 15,7%.

Podsadzenia zinwentaryzowano na 305,66ha powierzchni zredukowanej, co stanowi prawie 11,08% młodego pokolenia. Dominują podsadzenia bukowe - 38% powierzchni. Średni stopień pokrycia wynosi 22%.

Podrost zinwentaryzowano na 1983,09 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 72% młodego pokolenia. Dominują podrosty bukowe 60% powierzchni. Są to głównie podrosty naturalne z samosiewu. Średni stopień pokrycia wynosi 40,8%.

25. Tabela. Zestawienie powierzchni młodego pokolenia pod osłoną drzewostanu w klasach wieku wg udziału i gatunków rzeczywistych oraz stopnia pokrycia – zadrzewienia.

Klasa wieku	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	Pow. kl. Wieku [ha]	Procent [5/6]
	Powierzchnia zredukowana [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Ia					287,29	0
Ib		1,51		1,51	927,73	0
IIa	1,28	7,31	0,70	9,29	917,25	1,01
IIb	16,70	5,98	3,16	25,84	597,87	0,04
IIIa	43,68	15,09	10,34	69,11	766,41	9,02
IIIb	51,63	21,07	43,65	116,35	826,93	14,07
IVa	76,79	6,81	40,59	124,19	793,25	15,66
IVb	96,64	6,78	68,50	171,92	774,14	22,21
Va	76,00	6,66	40,87	123,53	464,41	26,60
Vb	46,21	2,20	27,97	76,38	220,01	34,72
VI	44,06	3,63	27,78	75,47	235,11	32,10
VII i VIII	150,02	1,32	32,82	184,16	311,53	59,12
KO	1362,66	225,54	165,19	1753,39	2481,15	70,67
KDO	4,03			4,03	21,56	18,69
SP	13,36	1,80	7,30	22,46	40,61	55,31
Razem	1983,06	305,70	468,87	2757,63	9665,25	28,53

W składzie gatunkowym upraw, młodników lub drzewostanów są gatunki występujące sporadycznie lub miejscami, lekkonasienne, które nie wymagają pielęgnacji i które dopiero przy kształtowaniu składów docelowych są ujmowane, jako gatunki domieszkowe. Występują w każdej warstwie jako cenna domieszka biocenotyczna, w formie biogrup lub pojedynczych drzew.

Młode pokolenie w KO

Ważnym dla gospodarki leśnej jest, jakość młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia, w których w najbliższym czasie nastąpi zmiana pokolenia

Odnowienia podokapowe w klasach odnowienia zinwentaryzowano na powierzchni manipulacyjnej 2481,15 ha. Charakteryzują się dużym stopniem pokrycia 70,7% oraz dobrą i bardzo dobrą jakością hodowlaną zawierającą się w przedziale od 11 do 22. Na powierzchni 501,74 ha młode pokolenie jest jakości - 11, na powierzchni 980,69 ha jakości - 12, na powierzchni 998,72 ha jakości - 22.

Młode pokolenie w KDO

Odnowienia podokapowe w klasach do odnowienia zinwentaryzowano na powierzchni manipulacyjnej 21,56 ha. Charakteryzują się stopniem pokrycia 23,2% oraz jakością hodowlaną 22.

26. Tabela. Zestawienie jakości hodowlanej odnowień.

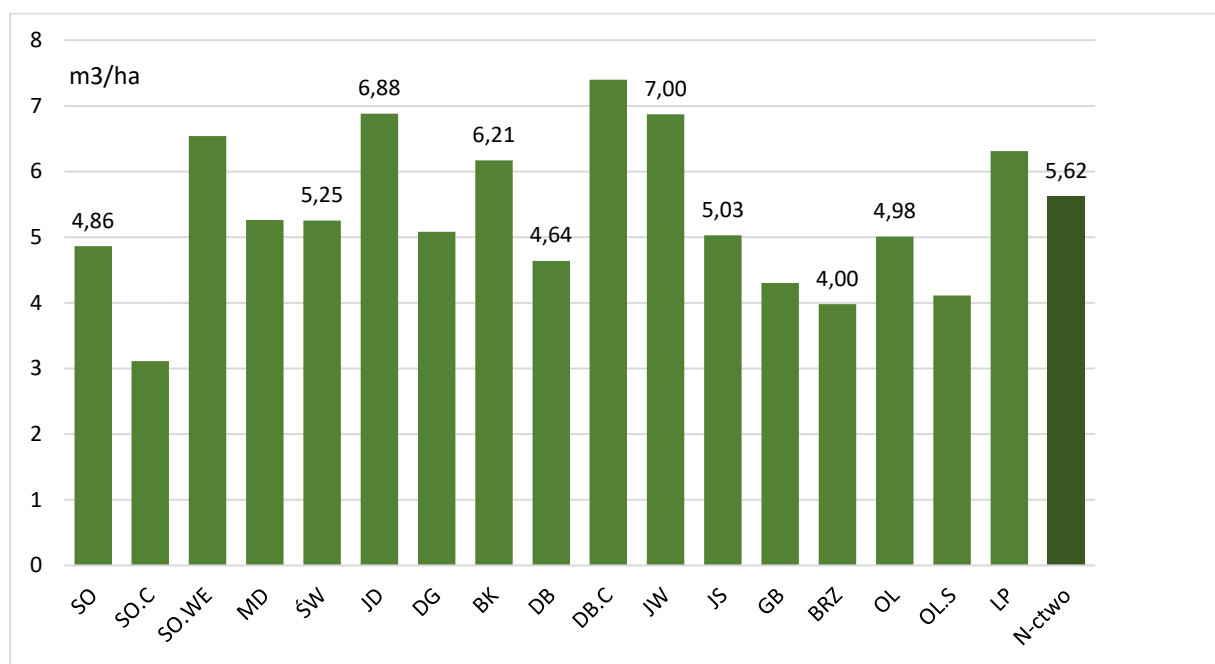
Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	%
1	2	3
młode pokolenie w KO		
11	501,74	20,22
12	980,69	39,53
22	998,72	40,25
Razem	2481,15	100,00
młode pokolenie w KDO		
22	21,56	100,00
Razem	21,56	100,00

Reasumując, młode pokolenie przyszłych drzewostanów jest wysokiej jakości hodowlanej i zdrowotnej. W znacznym stopniu o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliskowym lasu.

1.5.1.5 Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących i stref uszkodzenia, przedstawia tabela nr VIIIa – „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy”. Przyrost dla całego Nadleśnictwa wynosi 5,62 m³ grubizny brutto na rok/pow. zal. Dla podstawowych gatunków lasotwórczych spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wynosi: SO – 4,86, JD – 6,88, ŚW – 5,53, BK – 6,21, DB – 4,64, Brz 4,00, JW- 7,00, OI – 4,98 m³ brutto.

Na podstawie Tabeli nr VIIIa, przedstawiono wykresy i syntetyczne zestawienia spodziewanego przyrostu bieżącego rocznego.



Ryc. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości grubizny brutto, wg gatunków panujących.

27. Tabela. Syntetyczne zestawienie bieżącego rocznego przyrostu wg gatunków panujących.

Gatunek panujący	Przyrost [m ³]	Powierzchnia zalesiona gatunku panującego [ha]	Bieżący roczny przyrost miąższości [m ³ brutto/ha]
1	2	3	4
SO	4785	984,96	4,86
SO.C	10	3,22	3,11
SO.WE	20	3,06	6,54
SO.K		0,70	0,00
MD	2225	423,70	5,25
ŚW	10490	1951,22	5,38
JD	2220	322,71	6,88
DG	70	13,78	5,08
BK	26710	4326,47	6,17
DB	2095	451,18	4,64
DB.C	380	51,36	7,40
JW	1055	153,59	6,87
WZ		1,20	0,00
JS	450	89,46	5,03
GB	75	17,46	4,30
BRZ	2425	608,84	3,98
OL	1170	233,71	5,01
OL.S	20	4,87	4,11

Gatunek panujący	Przyrost [m ³]	Powierzchnia zalesiona gatunku panującego [ha]	Bieżący roczny przyrost miąższości [m ³ brutto/ha]
1	2	3	4
LP	150	23,76	6,31
Razem	54350	9665,25	5,62

1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

Ocena uszkodzeń drzewostanów

W celu zobrazowania wyników prac taksacyjnych w zakresie zinwentaryzowania uszkodzeń w poniższej tabeli zestawiono uszkodzenia w poszczególnych stopniach odnotowane w programie TAKSATOR.

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie odnotowane w ostatnim 10-leciu:

- klimat – dotyczy przeważnie powierzchni po wiatrolomach, śniegolomach, okiści, oblodzeniu, obłamania wierzchołków, zmrożenia pędów,
- owady – kornik drukarz i rytownik pospolity, szeliniaki. Szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu,
- grzyby – opieńkowa zgnilizna korzeni, huby korzeni, zamieranie jesionu,
- zwierzyzna – widoczne zgryzanie i spałowanie drzew przez jeleniowate.

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 15,9% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 56,62% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 36,39%, w trzecim 6,87%, a w czwartym 0,12%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

28. Tabela. Zestawienie powierzchniowego udziału uszkodzeń drzewostanów według głównej przyczyny.

Przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia - ha						
	Stopień uszkodzeń					Razem	%
	do 10%	11-20%	21-50%	> 50%			
Choroby grzybowe	656,06	454,59	86,28	1,91	1198,84	78,03	
Czynniki klimatyczne	134,54	55,78	16,91		207,23	13,49	
Zalania, podtopienia			1,18		1,18	0,08	
Zwierzyzna	79,23	48,72	1,18		129,13	8,40	
Razem	869,83	559,09	105,55	1,91	1536,38	100,00	
% uszkodzeń	56,62	36,39	6,87	0,12	100,00		

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

Ocena stanu zgodności składu gatunkowego wszystkich drzewostanów z TD

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu. Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1 zgodny, stopień 2 częściowo zgodny i stopień 3 niezgodny (niezgodny obojętnie i negatywnie).

Pierwszy stopień zgodności ma 32,59%, drugi 55,30%. Stopień niezgodny ze składem pożądanym odnotowano na około 12,11% powierzchni drzewostanów.

Niezgodność ze składem pożądanym odnotowano w drzewostanach, w których składzie gatunkowym nie wykazano wszystkich gatunków przewidzianych w TD. Na siedlisku LMGŚW tylko 7% powierzchni drzewostanów tego siedliska ma skład niezgodny. Najczęściej powodem niezgodności jest panujący świerk, którego optymalny udział nie powinien przekraczać 20%, następnie modrzew, przewidziany jako domieszka oraz sosna, która na tym siedlisku może występować wyłącznie jako przedplon. Rzadziej występują drzewostany z panującą brzozą, dębem i jesionem.

LMW (występuje w obrębie Wapienica) 23,4% drzewostanów tego siedliska ma skład niezgodny. Najczęściej powodem niezgodności jest panująca brzoza, olcha i modrzew. oraz świerk, dąb czerwony, jesion, lipa.

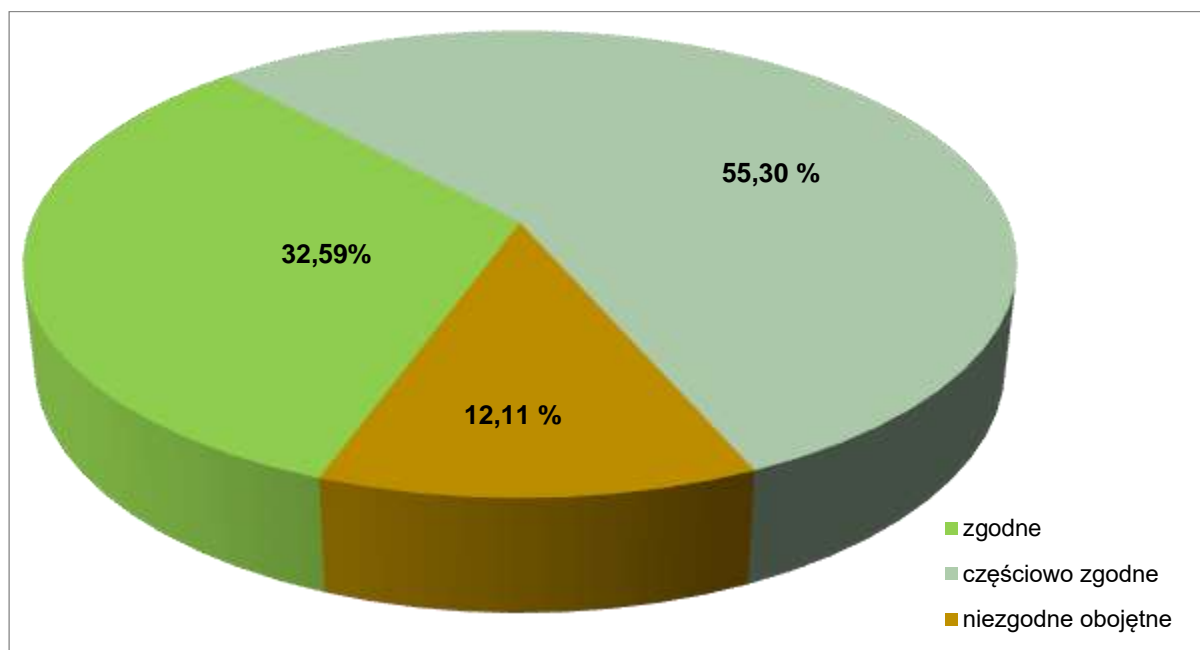
LWYŻŚW - 31,3% drzewostanów na tym siedlisku jest niezgodnych. Składy gatunkowe są bardzo zróżnicowane i stąd formalna niezgodność w porównaniu do przyjętego typu drzewostanu. Drzewostany z panującymi obcymi gatunkami dębem czerwonym, sosną wejmutką i sosną czarną oraz brzozą, sosną i świerkiem, z olchą czarną i olchą szarą można zaliczyć do niezgodnych negatywnie. Drzewostany niezgodne na pozostałych siedliskach nie przekraczają 1% udziałów w powierzchni leśnej zalesionej.

29. Tabela. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

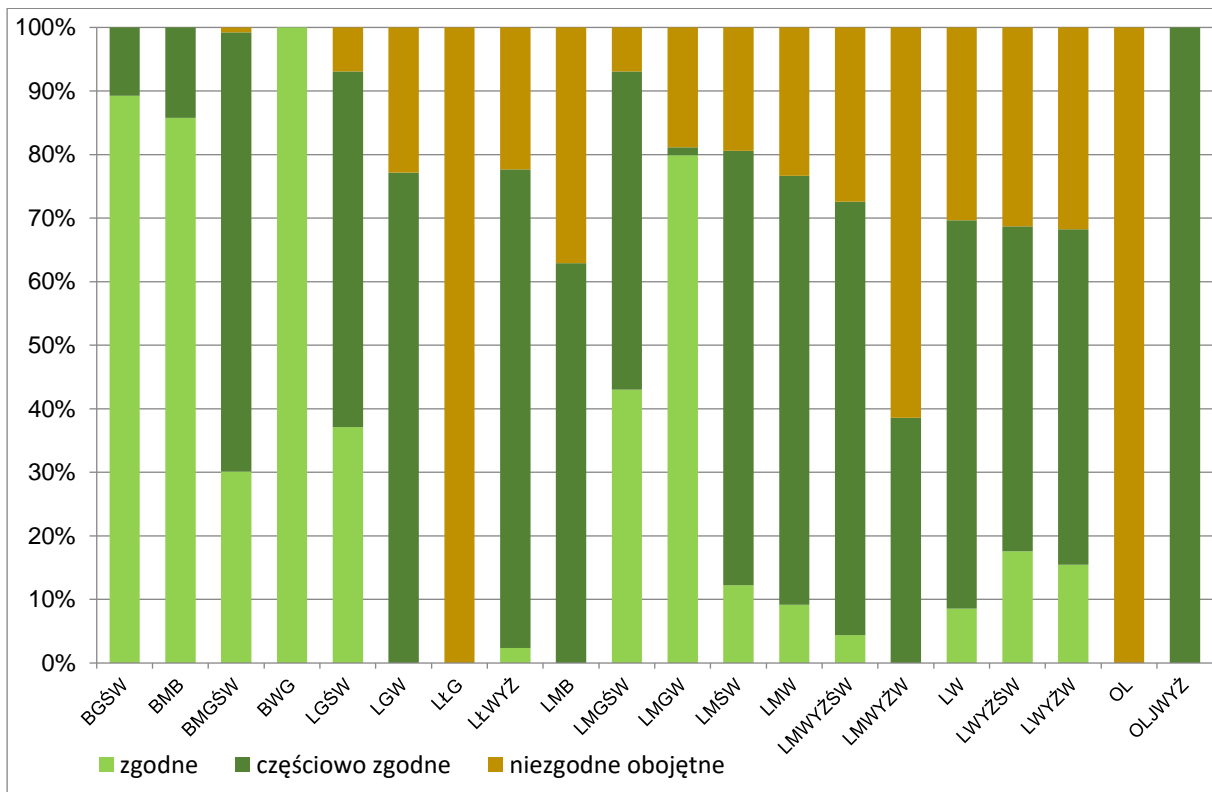
Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ* drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Nadleśnictwo	BGŚW	ŚW	90,75	89,3	10,93	10,7		
	BMB	SO	22,65	85,8	3,75	14,2		
	BMGŚW	BK	30,20	14,5	177,68	85,5		
		JD BK ŚW	251,36	31,3	542,75	67,5	9,59	1,2
		ŚW	82,73	41,7	115,58	58,3		
	BWG	ŚW	22,66	100,0				
	LGŚW	BK	168,99	48,3	174,63	49,9	6,56	1,9
		GB DB	2,36	11,7	12,64	62,7	5,16	25,6
		JD BK	2,54	3,1	69,64	85,3	9,43	11,6
		JW	12,99	42,1	16,71	54,1	1,16	3,8
		OL JS DB			4,40	31,0	9,79	69,0
	LGW	BK			6,76	82,9	1,39	17,1
		BK JD			28,94	94,2	1,79	5,8
		JW					9,87	100,0
		OL JS DB			8,37	95,3	0,41	4,7
	LŁG	BK					0,97	100,0
		JS WZ OL					2,38	100,0
		JW					3,34	100,0
		OL JS DB					0,42	100,0
	LŁWYŻ	JS WZ OL	0,70	4,4	13,81	85,8	1,58	9,8
		JW			7,20	59,2	4,96	40,8
		OL JS DB			1,06	100,0		
	LMB	BRZ OL			12,36	62,9	7,29	37,1

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ* drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie		
			ha	%	ha	%	ha	%	
	LMGŚW	BK	1508,70	53,3	1241,78	43,9	78,78	2,8	
		GB DB			14,88	75,8	4,75	24,2	
		JD			10,98	100,0			
		JW	24,65	59,2	8,80	21,1	8,21	19,7	
		OL JS DB			11,53	93,5	0,80	6,5	
		ŚW	10,55	27,2	18,71	48,2	9,58	24,7	
		ŚW JD BK	586,96	29,4	1169,87	58,6	240,06	12,0	
	LMGW	BK	1,00	100,0					
		ŚW BK JD	7,23	77,7	0,13	1,4	1,94	20,9	
	LMŚW	SO	0,75	12,2	4,19	68,4	1,19	19,4	
	LMW	DB SO	126,99	9,2	936,71	67,5	323,75	23,3	
	LMWYŻŚW	BK	6,65	21,9	23,66	78,1			
		JD DB BK	1,39	0,9	101,42	66,2	50,34	32,9	
	LMWYŻW	JD BK DB			14,09	46,8	16,03	53,2	
		OL JS DB					6,42	100,0	
	LW	DB	2,78	8,7	19,87	61,9	9,47	29,5	
	LWYŻŚW	BK	28,92	69,7	12,55	30,3			
		DB BK	100,14	14,5	359,55	52,1	230,24	33,4	
		GB DB	11,73	23,9	33,60	68,5	3,73	7,6	
		JW					4,15	100,0	
		OL JS DB			4,09	24,5	12,59	75,5	
	LWYŻW	BK			4,31	100,0			
		BK DB	43,75	25,2	82,90	47,7	47,07	27,1	
		GB DB			62,14	82,9	12,81	17,1	
		OL JS DB					29,98	100,0	
	OL	OL					2,09	100,0	
	OLJWYŻ	DB OL JS			2,09	100,0			
	Razem			3150,12	32,59	5345,06	55,30	1170,07	12,11

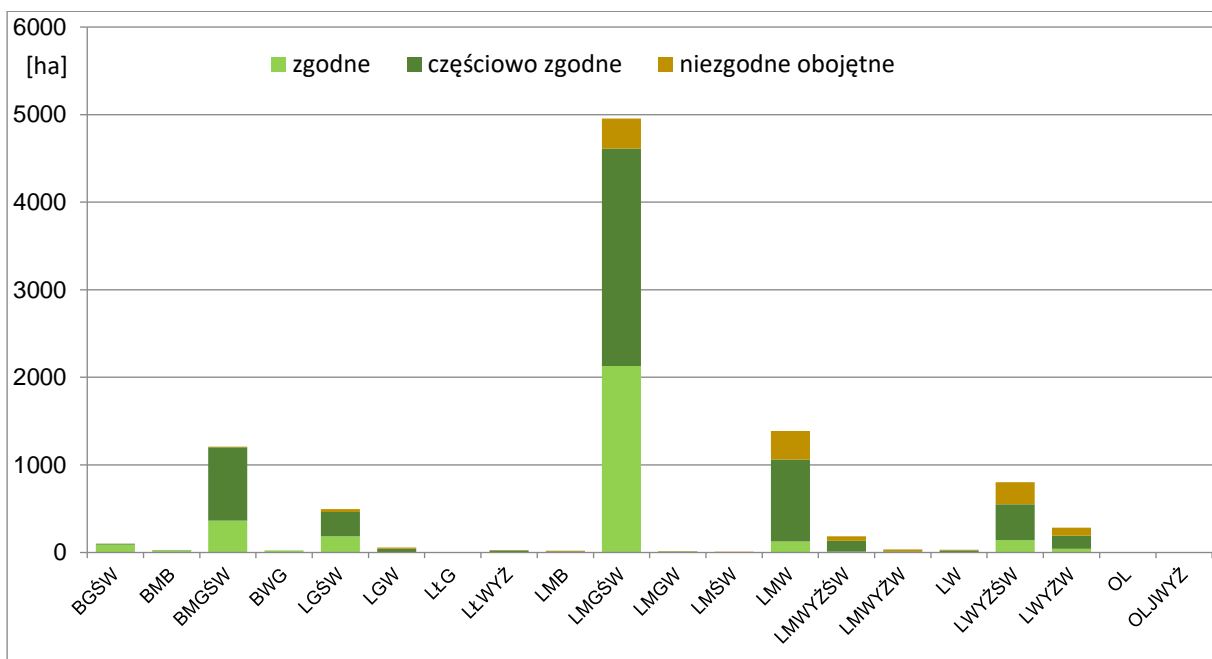
* Typ drzewostanu oraz typ drzewostanu o kierunku ochronnym



Ryc. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg stopnia zgodności z TD.



Ryc. Udział procentowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD w typie siedliskowym lasu.



Ryc. Udział powierzchniowy drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD z uwzględnieniem powierzchni typu siedliskowego lasu.

Ocena wszystkich upraw i młodników w Ia klasie wieku

Ocenę zgodności wszystkich upraw i młodników w Ia klasie wieku wykonano w porównaniu do przyjętych składów gatunkowych dla poszczególnych GTD. W Nadleśnictwie 98,39% powierzchni upraw i młodników ma skład gatunkowy zgodny lub częściowo zgodny ze składem pożądanym. Skład niezgodny z pożądanym odnotowano w jedynie dla 1,61% powierzchni upraw i młodników.

30. Tabela. Ocena stopnia zgodności w Ia klasie wieku.

Stopień zgodności upraw i młodników	Razem	
	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1. Skład zgodny ze składem pożądanym	137,93	48,01
2. Skład częściowo zgodny ze składem pożądanym	144,73	50,38
3. Skład niezgodny ze składem pożądanym	4,63	1,61
Razem	287,29	100,00

Ocena upraw i młodników po rębniach złożonych

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych (cecha UPR ZŁOŻ lub MŁO ZŁOŻ) zinwentaryzowano na powierzchni 1445,92 ha (w tym 122,82 ha upraw). Do tej grupy zaliczone zostały drzewostany powstałe w wyniku odslonięcia podrostu i podrostu II piętra w rębni częściowej lub gniazdowej. Charakteryzują się dużym stopniem pokrycia 85,50% oraz dobrą jakością hodowlaną (cecha zdrowotności i dostosowania do siedliska) - przeciętnie 12.

31. Tabela. Ocena stopnia zgodności upraw i młodników po rębniach złożonych.

Stopień zgodności upraw i młodników	Razem	
	Nadleśnictwo*	
	ha	%
1	2	3
1. Skład zgodny ze składem pożądanym	540,92	37,41
2. Skład częściowo zgodny ze składem pożądanym	848,79	58,70
3. Skład niezgodny ze składem pożądanym	56,21	3,89
Razem	1445,92	100,00

*UPR ZŁOŻ - 122,82 ha, MŁO ZŁOŻ - 1323,10 ha

1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Ocenę jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów przeprowadzono na podstawie sporządzonych opisów taksacyjnych zgodnie z zasadami określonymi w § 38 Instrukcji Urządzenia Lasu.

Do określania jakości przy pracach terenowych wyróżnia się trzy grupy drzewostanów:

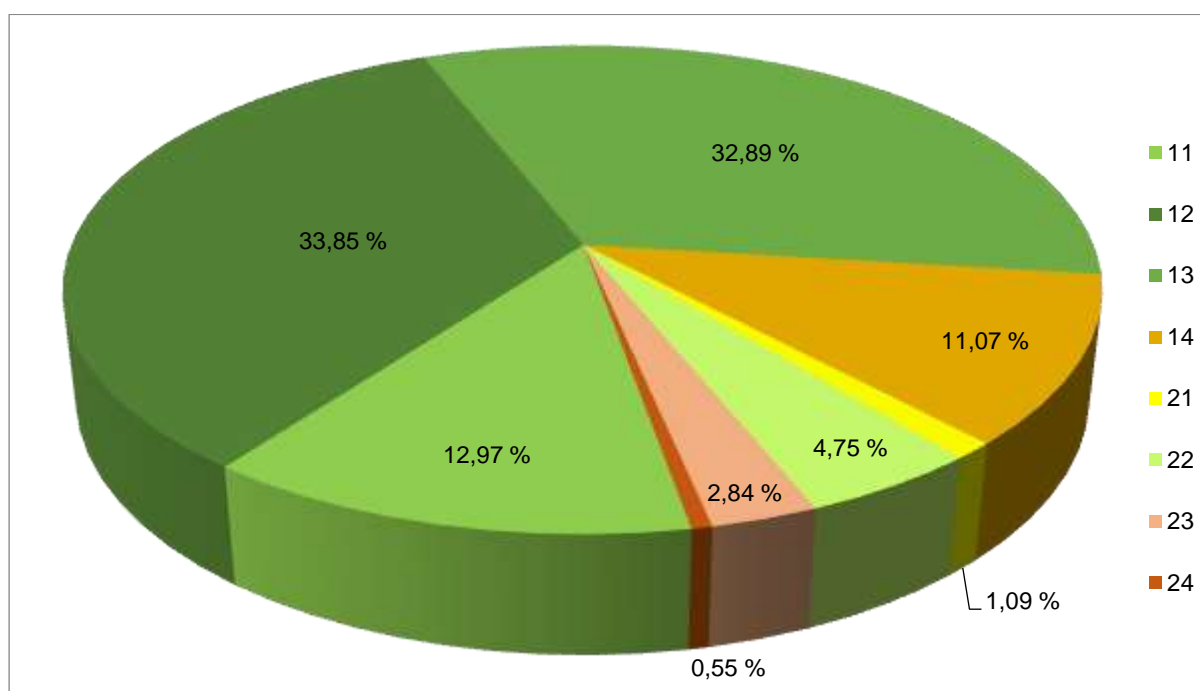
1. uprawy na powierzchniach otwartych, w wieku 1–10 lat, dla których – zgodnie z Instrukcją określa się „jakość hodowlaną upraw otwartych”
2. uprawy podokapowe, młodniki oraz drzewostany przedrębne, dla których określa się dwucyfrową jakość na podstawie cech zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju, nazywaną „jakością hodowlaną drzewostanów”
3. pozostałe drzewostany, dla których określa się „jakość techniczną”, w tym:
 - rębne i starsze oraz niektóre bliskorębne, to jest zaliczane, na podstawie kryteriów ujętych w § 90 instrukcji urządzenia lasu, do drzewostanów rębnych i starszych
 - zaliczone do klasy odnowienia (KO), do klasy do odnowienia (KDO) lub do budowy przerębowej (BP)
 - kwalifikujące się do przebudowy pełnej
 - dla pojedynczych drzew zaliczonych do przestojów nasienników, przedrostów lub występujących na płazowinach

Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono „jakość hodowlaną drzewostanów”

Jakość hodowlaną określono dla upraw, młodników i drzewostanów przedrębnych na ogólnej powierzchni 5596,13ha. Generalnie jakość bardzo dobrą i dobrą (11, 12, 13) wpisano dla 79,71% tej grupy drzewostanów. Cecha zdrowotności zapisana została jako „1”, czyli są to drzewostany w zasadzie bez wad lub z wadami pojedynczymi do 10%. W większości są to drzewostany zgodne i częściowo zgodne z typem gospodarczym z dobrym i dość dobrym pokrojem strzały.

32. Zestawienie jakości hodowlanej drzewostanów

Jakość	Obr. Szczyrk		Obr. Wapienica		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
11	76,10	2,78	649,74	22,77	725,84	12,97
12	1374,16	50,11	520,17	18,23	1894,33	33,85
13	960,32	35,02	880	30,83	1840,32	32,89
14	189,69	6,92	429,69	15,06	619,38	11,07
21	7,36	0,27	53,4	1,87	60,76	1,09
22	117,72	4,29	148,14	5,19	265,86	4,75
23	12,57	0,46	146,31	5,13	158,88	2,84
24	4,16	0,15	26,6	0,93	30,76	0,55
Razem	2742,08	100,00	2854,05	100,00	5596,13	100,00



Ryc. Jakość hodowlana drzewostanów.

Ocena drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość techniczną

Jakość techniczną określono dla drzewostanów bliskorębnych, rębnych i starszych na powierzchni 4074,51 ha, wg kryterium przyjętego wieku rębności dla gatunku oraz minimalnej przeciętnej pierśnicy w korze. Jest jedną z informacji określających stan drzewostanów na gruntach nadleśnictwa Z poniższego zestawienia wynika, iż 55,77% drzewostanów w tej grupie posiada jakość techniczną wyrażoną wskaźnikiem „2”, czyli przekroczyły minimalny próg pierśnicowy 25 cm w przypadku gatunków iglastych (tutaj głównie świerk) i 30 cm w przypadku gatunków liściastych (tutaj głównie buk). Najwyższą jakość techniczną posiada 23,37% drzewostanów Nadleśnictwa. Jakość opisaną cyfrą 3 posiada 16,86% drzewostanów i wpisywano ją głównie w drzewostanach bliskorębnych. Jakość techniczną 4 posiada 4,00% - określono ją dla przebudowywanych młodszych drzewostanów i na najsłabszych siedliskach leśnych.

33. Zestawienie jakości technicznej

Jakość	Obr. Szczyrk		Obr. Wapienica		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
1	410,87	29,36	541,24	20,23	952,11	23,37
2	628,96	44,95	1643,55	61,43	2272,51	55,77
3	249,92	17,86	436,92	16,33	686,84	16,86
4	109,46	7,82	53,59	2,00	163,05	4,00
Razem	1399,21	100,00	2675,30	100,00	4074,51	100,00

1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Szczegółowe rozliczenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej przedstawione zostało w pkt. 1.1.1. Poniżej w tabeli zestawiono powierzchnię.

Rodzaj powierzchni nazwa/kod SILP-LAS	Nadleśnictwo razem
1	2
W produkcji ubocznej: POL ŁÓW	8,77 ha
Pozostałe: w tym	
ZRĄB	1,23 ha
SUKCESJA	15,25 ha
SZCZ CHR	18,76 ha
RETENCJA	3,46 ha
Razem	47,47 ha

Poletka łowieckie wykorzystywane są w gospodarce łowieckiej w celu uzupełnienia bazy żerowej zwierzyny leśnej, służące również do jej zatrzymania w lesie poprzez uprawianie na nich roślin atrakcyjnych dla jeleniowatych lub dzików.

Do sukcesji zaliczone zostały między innymi: wylesienie technologiczne, las o szczególnych walorach przyrodniczych - krzyż przy nartostradzie, bagno, użytek ekologiczny "Uroczysko Jasionka".

Do gruntów objętych szczególnymi formami ochrony zaliczono powierzchnie referencyjne w rezerwach Rotuz i Dolina Łańskiego Potoku.

1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar drewna drzew martwych przeprowadzono na 321 kołowych powierzchniach próbnych⁷ wylosowanych do inwentaryzacji zasobów drzewnych. Średnia miąższość, w Nadleśnictwie, zakumulowanego drewna drzew martwych wynosi 13,26 m³/ha pow. zalesionej objętej pomiarem. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 5,18% całego zapasu na gruntach zalesionych.

Zapas drewna drzew martwych wydaje się być wyższy niż zinwentaryzowany. Pomiarem nie objęto I klasy wieku. W przestojach zinwentaryzowanych w tych klasach wieku, szacując zasoby, nie inwentaryzowano drewna martwego - stojącego, a takie także występowało na powierzchniach. Do uprzętnięcia w PUL zaprojektowano 19,37% zinwentaryzowanej miąższości przestojów. Pozostałe pozostawiono do naturalnego rozkładu.

⁷ Pomiar miąższości wykonano na 2318 kołowych powierzchniach próbnych.

Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna drzew martwych. Nadleśnictwo Bielsko.

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
Obręb Szczyrk	3238,72	4,33	14027,10	8,91	28857,75	13,24	42884,86
Obręb Wapienica	5062,39	5,31	26906,49	7,95	40250,35	13,27	67156,84
Ogółem n-ctwo	8301,11	4,93	40933,59	8,33	69107,68	13,26	110041,70
RDLP Katowice						2,80	
Lasy Państwowe						5,20	

1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Analiza stanu zasobów drzewnych

Przeciętna zasobność do III rewizji u.l. utrzymywała się na stałym poziomie. Przez ubiegły okres gospodarczy zapas zmniejszył się o 134,1 tys. m³ grubizny brutto tj. o około 6%.

Łącznie przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej zmalała o 13 m³/ha.

Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie obniżył się o rok i wynosi 68 lat.

Struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistych uległa wyraźnej zmianie. W związku z zamieraniem drzewostanów świerkowych (głównie w obrębie Szczyrk) bardzo wyraźnie obniżył się jego udział. Udział świerka jako gatunku panującego zmniejszył się o 12,36% w wymiarze powierzchniowym i 17,29% w miąższościowym. W minionym okresie znacząco zwiększył się udział buka o 11,62% powierzchniowo i 11,63% miąższościowo, który w głównej mierze zastępuje świerka w drzewostanach górskich Nadleśnictwa. Dynamika wzrostu buka i stosowanie rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej (IVD) znacząco wspomaga ten proces. Wzrósł również wyraźnie udział jodły, w mniejszym stopniu jawora i dęba. Zmniejszył się udział brzozy, olchy, sosny i modrzewia.

Poniżej w tabeli przedstawiono zamiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i wieku na przestrzeni ostatnich okresów gospodarczych.

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na					
		Definit.	I rew.	II rew	III rew.	IV rew.	V rew.
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	9016,82	9686,94	9668,72	9677,57	9739,33	9712,72
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	1939228	2246865	2113773	2238246	2251657	2117550
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku							
II a	m ³	56	70	49	54	60	70
II b	m ³	115	130	122	130	140	161
III a	m ³	168	181	192	205	236	223
III b	m ³	255	245	234	253	236	247
IV a	m ³	323	322	290	270	311	298
IV b	m ³	359	410	336	312	301	350
Va	m ³	363	434	422	353	289	379
Vb	m ³	350	438	398	440	371	402
VI	m ³	305	394	385	374	382	411
VII i starsze	m ³	296	254	348	334	343	398
KO	m ³		258	233	231	209	217
KDO	m ³		322	284	197		255
BP							379
Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i niezal.	m ³	215	232	219	231	231	218
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	62	61	63	69	68

Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Produkcja surowca drzewnego stanowi równorzędną funkcję lasu obok funkcji ekologicznych i społecznych, daje podstawy finansowe do budowania zrównoważonego wielofunkcyjnego opartego na podstawach ekologicznych leśnictwa. Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa od 50 lat utrzymywała się na zbliżonym poziomie z wahaniami do około $\pm 8\%$. W drzewostanach młodszych i przedrębnych zasobność nieznacznie obniżyła się co jest wynikiem uprzętań wydzielającego się świerka i wprowadzaniem w to miejsce buka i jodły, które obecnie nie dają dużego przyrostu. Natomiast w starszych klasach wieku zasobność podniosła się. W tych drzewostanach już częściowo przebudowanych pozostawiano buka i jodłę które teraz odkładają znaczący przyrost. W drzewostanach w KO na wzrost zasobności ma wpływ przyjęty długi okres odnowienia dla rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej. Piętro drzew użytkowane jest oszczędnie z uwagi na wymagania hodowlane podrostu.

Badania naukowe, powierzchniowo doświadczalne i referencyjne

W 2003 roku Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach wraz z naukowcami przedstawiła program ratowania beskidzkich drzewostanów p.n. „Program dla Beskidów”. Potrzeba stworzenia programu wynikała z troski o zapewnienie trwałości i ciągłości występowania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych bowiem Nadleśnictwo wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Beskidu Śląskiego”. Program obejmował monitoring drzewostanów i plan działań ratunkowych. Na jego podbudowie oparte zostały działania gospodarcze w ubiegłym okresie gospodarczym.

Pod kierunkiem koordynatora *dr inż. J. Barszcza* z Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, prowadzone było zadanie badawcze w projekcie *Doskonalenie rewitalizacji siedlisk i przebudowy drzewostanów górskich w RDLP Katowice z uwzględnieniem poprawy stosunków wodnych i selekcji genetycznej*. Tematy badawcze prowadzone były także przez Instytut Badawczy Leśnictwa Zakład Gospodarki Leśnej Regionów Górskich pod kierunkiem *prof. dr hab. S. Niemtura*.

W 2012 opublikowane (Barszcz J., Małek S., Majsterkiewicz K., 2012⁸) zostało „Opracowanie zasad postępowania hodowlanego na obszarach źródliskowych i w sąsiedztwie cieków wodnych na przykładzie masywu Skrzycznego” oraz: Barszcz J., Małek S., (red.) *Doskonalenie metod przebudowy zagrożonych świerczyn w Beskidach: Śląskim i Żywieckim w oparciu o hodowlę lasu bliską naturze i wzmoczoną różnorodność biologiczną – etap I: 54 - 94.*”

⁸ Praca finansowana z: Grant NCN – 2011/01/B/NZ9/04615 - *Wpływ wylesień spowodowanych klęską ekologiczną na zróżnicowanie przestrzenne i zmiany chemizmu wód źródłanych i powierzchniowych w Beskidzie Śląskim* oraz Badań Zamawianych Nr BZ 637/KEK/2012-2013, zamawiany przez DGLP w Warszawie, nr umowy ED-2717/19/12 - *Doskonalenie metod przebudowy zagrożonych świerczyn w Beskidach: Śląskim i Żywieckim w oparciu o hodowlę lasu bliską naturze i wzmoczoną różnorodność biologiczną*.

**2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZADZENIA LASU**

2.1 Referat Nadleśniczego



NARADA TECHNICZNO – GOSPODARCZA

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES 2008-2017**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA BIELSKO**

Bielsko-Biała, listopad 2017

SPIS TREŚCI

1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA	4
2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.....	5
2.1. Użytkowanie rębne	5
2.2. Użytkowanie przedrębne	9
2.3. Analiza wykonania planowanych zabiegów dwunawrotowych	11
2.4. Hodowla lasu	11
2.4.1. Odnowienia i zalesienia	11
2.4.2. Poprawki i uzupełnienia	11
2.4.3. Pielęgnowanie lasu	11
2.4.4. Melioracje agrotechniczne	11
2.4.5. Nasiennictwo i selekcja	13
2.4.6. Gospodarka szkółkarska	19
3. OCENA WPŁYWU WYKONYWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU	21
3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni	21
3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi lasu	21
3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	23
3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu	24
3.5. Stan infrastruktury technicznej	27
3.5.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 01.01.2007 r.....	27
3.5.2. Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2007-2016	27
3.5.3. Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2007-2016 ..	31
4. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE Z UWZGLĘDNIENIEM LOKALIZACJI I PRZYCZYN.....	32
4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytych, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzyne	32
4.2. Szkody powodowane przez pożary	32
4.3. Szkody powodowane przez owady	33
4.4. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne	34

4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska	34
4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne	34
5. PODSTAWOWE WYNIKI Z UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO	35
5.1. Użytkowanie uboczne	35
5.2. Gospodarka łowiecka	35
6. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY	37
6.1. Obszary chronione	37
6.1.1. <i>Rezerwat przyrody</i>	37
6.1.2. <i>Park krajobrazowy</i>	38
6.1.3. <i>Użytki ekologiczne</i>	38
6.1.4. <i>Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe</i>	38
6.1.5. <i>Stanowiska dokumentacyjne</i>	39
6.1.6. <i>Obszary chronionego krajobrazu</i>	39
6.1.7. <i>Pomniki przyrody</i>	39
6.1.8. <i>Obszary ochrony strefowej</i>	39
6.1.9. <i>Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów</i>	39
6.1.10. <i>Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt</i>	41
6.1.11. <i>Obszary ochrony – sieć Natura 2000</i>	42
6.1.12. <i>Inne ważniejsze obiekty kultury materialnej</i>	42
7. ZADANIA Z ZAKRESU ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO I EDUKACJI PRZYRODNICZO – LEŚNEJ	43
7.1. Zagospodarowanie turystyczne	43
7.2. Edukacja przyrodniczo – leśna	44
8. LASY NADZOROWANE	45
9. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PUL	45
Załącznik ze stanu posiadania	47

Analiza Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Bielsko za okres od 01.01.2008 roku do 31.12.2017r.

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa Bielsko na dzień 01.01.2008 r. wynosiła 10232,57 ha i do 31.08.2017 r. zmniejszyła się o **3,30 ha** osiągając wielkość **10229,27 ha**. Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr 1.

Tabela 1. Zmiany w stanie posiadania

Obręb leśny	Stan na 01.01.2008 r.	Przybyło	Ubyło	Stan na 31.08.2017 r.	Bilans powierzchni ha
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Szczyrk	4399,47	7,20	3,40	4403,27	+ 3,80
Wapienica	5833,10	2,85	9,95	5826,00	- 7,10
Razem Nadleśnictwo	10232,57	10,05	13,35	10229,27	- 3,30

W omawianym okresie Nadleśnictwo przeprowadziło wiele postępowań, zmierzających do uporządkowania stanu posiadania Nadleśnictwa, doprowadzenia do zgodności z ewidencją powszechną oraz do ujawnienia zarządu PGL LP Nadleśnictwa Bielsko w księgach wieczystych.

Zwiększenie powierzchni Nadleśnictwa o **10,05 ha** nastąpiło w wyniku:

- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji,
- Ujawnienia zarządu dla działek Skarbu Państwa z użytkowaniem Ls
- Postanowienia sądu o zasiedzeniu działek

Ubytek powierzchni w tym okresie o **13,35 ha** nastąpił w wyniku:

- Przekazania gruntów pod drogi publiczne,
- Zmian w ewidencji gruntów i budynków – aktualizacja i modyfikacja powierzchni działek związane z czynnościami geodezyjnymi i porządkowaniem ewidencji,
- Zasiedzenia na podstawie wyroku sądu powszechnego,
- Sprzedaży gruntów zabudowanych i niezabudowanych.

Szczegółowy wykaz zmian powierzchniowych za okres 01.01.2008 – 31.08.2017 zawiera załącznik nr 1 niniejszego Referatu.

Zarząd PGL LP Nadleśnictwa Bielsko w księgach wieczystych został ujawniony dla 99,95% powierzchni Nadleśnictwa.

Łączna powierzchnia nie objęta księgami wieczystymi wynosi 5,5385ha a jej udział procentowy w powierzchni Nadleśnictwa stanowi 0,05%. W przeważającej większości są to działki drogowe, które zostały skomunalizowane oraz wody płynące.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem

2.1. Użytkowanie rębne

W Nadleśnictwie Bielsko ogółem wykonano w użytkowaniu rębnym planowym 99% etatu powierzchniowego oraz 105% etatu miąższościowego, w tym cięcia planowe stanowiły 75%. Pozyskanie przygodne w drzewostanach rębnych wyniosło 138 812 m³ w całym dziesięcioleciu. Było ono efektem gradacji kornika drukarza i związanego z tym zjawiskiem nasilonego wydzielania się posuszu świerkowego. Proces ten był szczególnie intensywny w latach 2008 – 2009. Znacząco większa była również miąższość pozyskana w ramach cięć nie zaliczonych do etatu.

W ramach cięć nie zaliczonych do etatu pozyskano łącznie 25 401 m³, w tym:

- Uprzątnięcie przestojów i nasienników: 8 335 m³
- Cięcia pod drogi i wyłączenia z produkcji: 16 813 m³
- Usunięcia drzew na powierzchniach nieleśnych i związanych z gospodarką leśną: 252 m³

Całościowo użytkowanie rębne miąższościowo zostało zrealizowane na poziomie 463 076 m³.

Szczegółowe dane na temat użytkowania zestawiono w Tabeli 2 (Tabela IX IUL dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów), oraz użytkowania rębnego w Tabeli 3.

Tabela nr IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. Obręby i Nadleśnictwo.

Tabela 2. Nadleśnictwo Bielsko - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok	Użytki												Ogółem		
	rębne						przedrębne								
	pow. man.		przygodne		razem		czyszczenia		trzebieże		przygod.			razem	
	ha	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³		m ³	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
wykonanie za ubiegły okres wg lat															
2008	396,73	50 927,45	33 907,20	84 834,65	9,21	145,25	231,92	4 004,27	14 440,25	18 589,77	103 424,42				
2009	393,79	35 289,45	18 025,36	53 314,81	4,45	102,58	261,02	6 178,52	4 963,06	11 244,16	64 558,97				
2010	376,87	25 783,01	16 406,01	42 189,02	15,68	175,81	441,89	11 370,38	4 303,78	15 849,97	58 038,99				
2011	316,35	28 378,18	12 948,44	41 326,62	33,85	104,57	474,89	13 901,41	3 357,74	17 363,72	58 690,34				
2012	380,38	32 278,35	12 347,35	44 625,70	25,37	141,15	497,90	10 331,45	4 080,29	14 552,89	59 178,59				
2013	527,67	36 576,59	9 150,31	45 726,90	20,22	72,92	580,22	12 894,24	3 256,95	16 224,11	61 951,01				
2014	391,32	32 951,83	9 183,83	42 135,66	16,75	472,16	285,49	10 117,38	3 939,97	14 529,51	56 665,17				
2015	389,04	34 240,47	7 871,13	42 111,60	17,33	867,82	455,21	12 558,24	4 358,79	17 784,85	59 896,45				
2016	227,72	23 970,43	9 779,29	33 749,72	42,90	1 051,27	469,79	12 146,40	6 487,72	19 685,39	53 435,11				
2017	164,46	23 868,84	9 192,80	33 061,64	30,52	568,93	449,39	13 602,60	6 023,54	20 195,07	53 256,71				
Razem	3 564,33	324 264,60	138 811,72	463 076,32	216,28	3 702,46	4 147,72	107 104,89	55 212,09	166 019,44	629 095,76				
Etat za okres ubiegły	3 599,56	432 241,00		440 936,00	217,24	1 802,00	4 260,06	196 418,00		198 220,00	639 156,00				
% wykonania	99,02%	75,02%		105,02%	99,56%	205,46%	97,36%	54,53%		83,76%	98,43%				

Tabela 2a. Nadleśnictwo Bielsko Obręb Szczyrk - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki													Ogółem
	rębne						przedrębne						razem	
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia	trzebieże	przygodne	razem	trzebieże	przygodne	razem			
		m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
2008	307,77	44 777,20	26 217,96	70 995,16	5,07	44,27	85,75	1 730,28	10 052,59	11 827,14	82 822,30			
2009	235,55	23 957,88	13 508,96	37 466,84	4,45	52,51	100,54	2 245,27	3 400,41	5 698,19	43 165,03			
2010	211,61	12 756,87	12 218,56	24 975,43	11,19	161,31	232,17	7 028,28	2 299,86	9 489,45	34 464,88			
2011	146,43	11 090,60	8 624,20	19 714,80	31,01	97,42	235,79	7 674,01	1 597,48	9 368,91	29 083,71			
2012	179,99	14 208,73	7 123,22	21 331,95	25,37	141,15	219,23	4 357,40	1 962,12	6 460,67	27 792,62			
2013	250,38	16 412,54	5 034,06	21 446,60	13,34	55,78	235,21	6 057,31	1 532,12	7 645,21	29 091,81			
2014	199,27	15 527,98	5 222,81	20 750,79	16,44	129,48	89,66	2 844,44	1 987,31	4 961,23	25 712,02			
2015	174,88	13 726,99	3 587,64	17 314,63	16,11	168,51	154,19	5 126,17	1 413,56	6 708,24	24 022,87			
2016	98,34	12 230,09	4 330,41	16 560,50	16,79	211,60	90,93	2 501,62	1 557,50	4 270,72	20 831,22			
2017	67,14	8 598,00	4 486,47	13 084,47	29,37	143,97	73,70	2 788,96	2 037,42	4 970,35	18 054,82			
Razem	1 871,36	173 286,88	90 354,29	263 641,17	169,14	1 206,00	1 517,17	42 353,74	27 840,37	71 400,11	335 041,28			
Etat za okres ubiegły	1 881,98	234 713,00		241 723,00	174,39	1 487,00	1 510,10	95 633,00		97 120,00	338 843,00			
% wykonania	99,44%	73,83%		109,07%	96,99%	81,10%	100,47%	44,29%		73,52%	101,13%			

Tabela 2b. Nadleśnictwo Bielsko Obręb Wapienica - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem

Rok	Użytki													Ogółem	
	rębne			przedrębne						razem					
	pow. man. ha	m ³	4	przygodne m ³	5	6	czyszczenia ha	7	8	trzebieże ha	9	10	11		12
1	2														
2008	88,96	6 150,25	6 150,25	7 689,24	13 839,49	4,14	100,98	146,17	2 273,99	4 387,66	2 273,99	4 387,66	6 762,63	20 602,12	
2009	158,24	11 331,57	11 331,57	4 516,40	15 847,97	0,00	50,07	160,48	3 933,25	1 562,65	3 933,25	1 562,65	5 545,97	21 393,94	
2010	165,26	13 026,14	13 026,14	4 187,45	17 213,59	4,49	14,50	209,72	4 342,10	2 003,92	4 342,10	2 003,92	6 360,52	23 574,11	
2011	169,92	17 287,58	17 287,58	4 324,24	21 611,82	2,84	7,15	239,10	6 227,40	1 760,26	6 227,40	1 760,26	7 994,81	29 606,63	
2012	200,39	18 070,02	18 070,02	5 224,13	23 294,15	0,00	0,00	278,67	5 974,05	2 118,17	5 974,05	2 118,17	8 092,22	31 386,37	
2013	277,29	20 164,05	20 164,05	4 116,25	24 280,30	6,88	17,14	345,01	6 836,93	1 724,83	6 836,93	1 724,83	8 578,90	32 859,20	
2014	192,05	17 423,85	17 423,85	3 961,02	21 384,87	0,31	342,68	195,83	7 272,94	1 952,66	7 272,94	1 952,66	9 568,28	30 953,15	
2015	214,16	20 513,48	20 513,48	4 283,49	24 796,97	1,22	699,31	301,02	7 432,07	2 945,23	7 432,07	2 945,23	11 076,61	35 873,58	
2016	129,38	11 740,34	11 740,34	5 448,88	17 189,22	26,11	839,67	378,86	9 644,78	4 930,22	9 644,78	4 930,22	15 414,67	32 603,89	
2017	97,32	15 270,84	15 270,84	4 577,24	19 848,08	1,15	424,96	375,69	10 813,00	3 986,12	10 813,00	3 986,12	15 224,08	35 072,16	
Razem	1 692,97	150 978,12	150 978,12	48 328,34	199 306,46	47,14	2 496,46	2 630,55	64 750,51	27 371,72	64 750,51	27 371,72	94 618,69	293 925,15	
Etat za okres ubiegły	1 717,58	197 528,00	197 528,00		199 213,00	42,85	315,00	2 749,96	100		785,00		101 100,00	300 313,00	
% wykonania	98,57%	76,43%	76,43%		100,05%	110,01%	792,53%	95,66%					93,59%	97,87%	

Tabela 3. Nadleśnictwo Bielsko - analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym

Wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
2			3	
Rębnia I ogółem	Rozmiar na 10-lecie		m ³	2 741
			ha	19
	Wykonanie		m ³	6 850
			ha	43
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	250%
powierzchniowy		%	223%	
Rębnie złożone II - IV	Rozmiar na 10-lecie		m ³	429 500
			ha	3 580
	Wykonanie		m ³	292 014
			ha	3 521
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	68%
powierzchniowy		%	98%	
Nie zalicz. na etat pow.	Rozmiar na 10-lecie		m ³	8 695
	Wykonanie		m ³	25 401
	Stopień realizacji		%	292%
Użytki przygodne rębne			m ³	138 035
Ogółem rębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	440 936
			ha	3 600
	Wykonanie		m ³	462 300
			ha	3 564
	Stopień realizacji	miąższościowy	%	105%
powierzchniowy		%	99%	

2.2. Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego:

Czyszczenia późne (CPP) zgodnie z potrzebami na gruncie zrealizowano w 99%. W aspekcie miąższościowym plan zrealizowano w 205%, przekraczając planowaną wielkość o 1 900 m³. Przekroczenie wynika z intensywności zabiegu będącego pochodną potrzeb hodowlanych i niejednokrotnie dającymi się zauważyć symptomami zamierania pojedynczych drzewek zaatakowanych przez opierki czy zespół kornika. Jednocześnie część pozyskiwanego drewna zaewidencjonowano na powierzchniach z planowanym zabiegiem hodowlanym, dopuszczając pozyskanie kosztem nabywcy przez miejscową ludność.

Trzebieże wczesne (TW) wykonano w rozmiarze 101% etatu powierzchniowego i 64% etatu miąższościowego.

Trzebieże późne (TP) wykonano w 96% etatu powierzchniowego i 53% etatu miąższościowego. Niskie wykonanie cięć planowych wiązało się z systematycznym wydzieleniem się posuszu i pozyskaniem w ramach cięć przygodnych.

Ogółem wykonanie użytków przedrębnych, (łącznie z użytkami przygodnymi przedrębnymi) ukształtowało się na poziomie 84% wykonania etatu miąższościowego i 97% wykonania etatu powierzchniowego. Użytki przygodne przedrębne wyniosły 55 212 m³, stanowiąc 62% planowego użytkowania przedrębnego i 33% całości użytkowania w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Szczegółowe dane na temat użytkowania przedrębnego zestawiono w tabeli 4 .

Tabela 4. Nadleśnictwo Bielsko - analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie			Razem	
				Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	CP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	1 802
				ha	217
2		Wykonanie		m ³	3 702
				ha	215
3		Stopień realizacji	miąższościowy	%	205%
			powierzchniowy	%	99%
4	TW	Rozmiar na 10-lecie		m ³	28 159
				ha	1 136
5		Wykonanie		m ³	18 033
				ha	1 151
6		Stopień realizacji	miąższościowy	%	64%
			powierzchniowy	%	101%
7	TP	Rozmiar na 10-lecie		m ³	168 259
				ha	3 124
8		Wykonanie		m ³	89 072
				ha	2 996
9		Stopień realizacji	miąższościowy	%	53%
			powierzchniowy	%	96%
10	Użytki przygodne przedrębne			m ³	55 212
11	Ogółem przedrębne	Rozmiar na 10-lecie		m ³	198 220
				ha	4 477
12		Wykonanie		m ³	166 019
				ha	4 363
13		Stopień realizacji	miąższościowy	%	84%
			powierzchniowy	%	97%

2.3. Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych

W dziesięcioleciu 2008-2017 zaplanowano łącznie 9,93 ha trzebieży wczesnych do wykonania w dwu nawrotach, całość zabiegów została zrealizowana zgodnie z planem.

Cięcia odnowieniowe przewidziane do wykonania w dwu nawrotach zostały zaplanowane na 888,91 ha, z czego dwa nawroty wykonano na 573,73 ha, tj w 65%. Niewykonanie obu nawrotów w dziesięcioleciu wynikało z:

- systematycznego wydzielania się posuszu i pozyskania realizowanego w ramach przygodnych cięć rębnych, zazwyczaj corocznych
- odstąpienia od dwóch cięć z powodu potrzeb hodowlanych
- przesunięcie cięć w drzewostanach bukowych na drugą połowę dziesięciolecia, wymuszone intensyfikacją pozyskania świerka w latach 2008 – 2011

2.4. Hodowla

2.4.1. Odnowienia i zalesienia

Rozmiar zadań z PUL zakładał powierzchnię odnowień halizn i zrębów na powierzchni 30,31 ha, odnowień przy rębniach złożonych 1141,85 ha, zalesień na powierzchni 6,58 ha, dolesień luk i przerzedzeń – 122,64 ha oraz 5,75 ha podsadzeń produkcyjnych.

Realizacja odnowień na powierzchniach otwartych wyniosła 161% planu. Przyczyną są nieplanowane cięcia i odnowienia na powierzchniach pokłeskowych, objętych gradacją kornika oraz wiatrolomami z roku 2015. Odnowienia pod osłoną w rębniach złożonych wykonano w 80%, co wynika przede wszystkim z przesunięcia cięć w drzewostanach bukowych na drugą połowę dziesięciolecia, a w konsekwencji - opóźnienia powstawania i uznawania odnowień naturalnych. Dolesienia luk zostały wykonane w 123%, co wynikało z potrzeb hodowlanych.

Odnowienia naturalne stanowią niespełna 10% w całym rozmiarze, jednak ich udział systematycznie wzrasta i w ostatnich latach wynosił 25- 30% odnawianej powierzchni.

Zalesienia gruntów nieleśnych wykonano na powierzchni 6,49 ha, co stanowi 98% planu.

2.4.2. Poprawki i uzupełnienia

Łączny rozmiar zadań z PUL zakładał wykonanie blisko 339 ha poprawek i uzupełnień. Ze względu na wysoką jakość materiału sadzeniowego oraz uzupełnianie upraw poprzez obsiew naturalny wykonano jedynie 13% zakładanego planu poprawek. Wszystkie prace w zakresie poprawek wykonywane były wg potrzeb na gruncie.

2.4.3. Pielęgnowanie lasu

Plan 10-letni dla Nadleśnictwa zakładał wykonanie pielęgnowania upraw na łącznej powierzchni 4325 ha (PIEL + CW), zabiegi te wykonano według potrzeb na gruncie znacząco niższym zakresie. Jest o zarówno efektem niższej niż planowano powierzchni upraw jak i mniejszych potrzeb w zakresie pielęgnacji, zwłaszcza ich koszenia. Czyszczenia późne w młodnikach wykonano w 93%, przy czym na części powierzchni w dwóch nawrotach. Wszystkie wykonywane zabiegi pielęgnacyjne były realizacją faktycznych potrzeb na gruncie.

2.4.4. Melioracje agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany na powierzchni 817,15 ha, tj w 60% planu. Niższe wykonanie wynikało z braku potrzeb

Tabela 6. Nadleśnictwo Bielsko - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielegnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną		podszycia	dolesienia luk i przedzeszeń			upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zrzęby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podszycia								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Powierzchnia zredukowana - ha											
	Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2008	11,80		48,26		46,28	6,91		389,66	106,56			
2009	13,77	0,47	80,35	1,50	22,04	5,61		181,32	218,41			
2010	1,31	0,50	107,10		15,03	3,38		179,23	260,26			
2011	3,79	5,00	91,36		11,13	5,28		172,49	209,98			
2012	0,86		100,69		5,10	2,26		156,12	204,21			
2013	0,23		96,05		7,05	3,62		138,11	172,81			
2014	1,78		80,90		15,46	4,12		152,44	148,27			
2015		0,49	111,83		9,62	3,31		119,50	131,36			
2016	12,42		91,96	2,45	13,78	6,62		299,88	164,82			
2017	2,70		132,79		7,78	4,52		484,86	221,29			
Razem	48,66	6,46	941,29	3,95	153,27	45,63	0	2273,61	1837,97			
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	30,31	6,69	1141,85	5,75	122,64	338,80		4325,36	1968,72			
% wykonania	161	97	80	69	125	13		53	93			

2.4.5. Nasiennictwo i selekcja

W analizowanym okresie nadleśnictwo realizowało "Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew na lata 1991 – 2010" oraz 2011 – 2021 oparty na założeniach programu dla RDLP w Katowicach na wyżej wymienione lata.

W Nadleśnictwie Bielsko obowiązują regiony pochodzenia: Św50 i Św80, Jd80 i Jd 60, Bk81, Dbs 60, Md 20, So60 i So 80 OI 60 i OI 80.

Wszystkie obiekty selekcyjne przedstawiono w poniższych tabelach wg typu LMP oraz gatunków.

Wyłączone Drzewostany Nasienne (WDN)

W Nadleśnictwie Bielsko występują wyłączone drzewostany nasienne bukowe, o łącznej powierzchni 68,44 ha.

W tabeli nr 7 zaprezentowano szczegółowe informacje o tych drzewostanach:

Tabela 7. WDN Buk pospolity

Lp	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	8407	MP/2/31028/05	Straconka	32-a,h	5,29
2	8408	MP/2/31029/05	Kamienica	94-c	6,26
3	8409	MP/2/31030/05	Jaworze	168-a, 178-a	14,47
4	8410	MP/2/31031/05	Jaworze	178-b	6,01
5	8411	MP/2/31032/05	Jaworze	178-c	12,35
6	8425	MP/2/31033/05	Jaworze	187-a	12,13
7	22207	MP/2/31034/05	Jaworze	188-a	8,66
8	20402	MP/2/44523/06	Kamienica	89-l	3,27
Razem					68,44

Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN)

Tabela 8. Powierzchnia GDN gatunków lasotwórczych

Gatunek	Powierzchnia w ha
Buk	125,46
Dąb szypułkowy	26,26
Jodła	36,29
Modrzew	20,84
Olsza	5,01
Sosna	67,59
Świerk	105,76
Razem	387,21

Powierzchnia wszystkich GDN-ów na koniec roku 2016 wynosiła 387,21 ha.

W tabelach nr 8a-g zaprezentowano szczegółowe informacje o tych drzewostanach wg poszczególnych gatunków:

Tabela 8a. GDN Buk pospolity

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Powierzchnia w ha
1	9119	MP/1/3431/05	Grodziec	58-f	3,58
2	9120	MP/1/3432/05	Grodziec	58-h	5,93
3	9121	MP/1/3433/05	Grodziec	58-i	8,27
4	9128	MP/1/3443/05	Kamienica	106-d	17,05
5	9130	MP/1/3448/05	Wielka Łąka	111-j	11,66
6	22119	MP/1/3453/05	Wielka Łąka	131-c	4,65
7	9136	MP/1/3455/05	Wielka Łąka	131-h	11,57
8	9138	MP/1/3457/05	Jaworze	151-b	19,22
9	8945	MP/1/3458/05	Jaworze	152-b	4,02
10	8947	MP/1/3460/05	Jaworze	155-a	11,01
11	9087	MP/1/3462/05	Straconka	43-a	9,2
12	8938	MP/1/3464/05	Straconka	50-g	7,29
13	9090	MP/1/3469/05	Biła	105-g	5,89
14	9115	MP/1/3500/05	Salmopol	173-a	6,12
Razem					125,46

Tabela 8b. GDN Dąb szypułkowy

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Powierzchnia w ha
1	20364	MP/1/44515/06	Zabrzeg	206-h,i	3,15
2	20365	MP/1/44516/06	Zabrzeg	205-f	4,59
3	20366	MP/1/44517/06	Grodziec	51-c	6,17
4	20367	MP/1/44518/06	Grodziec	51-g	3,56
5	5182	MP/1/44519/06	Grodziec	54-c	3,16
6	20370	MP/1/44520/06	Grodziec	59-c	3,91
7	20400	MP/1/44521/06	Grodziec	60-b	1,72
Razem					26,26

Tabela 8c. GDN Jodła pospolita

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Powierzchnia w ha
1	20363	MP/1/44514/06	Lipnik	3-f	21,45
2	20362	MP/1/44513/06	Lipnik	24-b,c	14,84
Razem					36,29

Tabela 8d. GDN Modrzew europejski

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	9127	MP/1/3442/05	Kamienica	102-f	4,7
2	20384	MP/1/44506/06	Lipnik	2-g	6,0
3	20385	MP/1/44507/06	Grodziec	56-c	10,14
Razem					20,84

Tabela nr 8e. GDN Olsza

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	20401	MP/1/44522/06	Grodziec	65-d	5,01
Razem					5,01

Tabela nr 8f. GDN Sosna

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	20358	MP/1/44509/06	Straconka	37-b	12,68
2	20359	MP/1/44510/06	Zabrzeg	217-a	22,2
3	20360	MP/1/44511/06	Zabrzeg	199-c	11,95
4	20361	MP/1/44512/06	Zabrzeg	28-g	20,76
Razem					67,59

Tabela nr 8g. GDN Świerk

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Leśnictwo	Oddział pododdział	Powierzchnia w ha
1	9122	MP/1/3434/05	Kamienica	78-d	10,07
2	22206	MP/1/3435/05	Kamienica	81-g	4,59
3	64	MP/1/3436/05	Kamienica	85-f	2,62
4	22205	MP/1/3437/05	Kamienica	85-h	8,38
5	9126	MP/1/3441/05	Kamienica	101-b	5,26
6	9135	MP/1/3454/05	Wielka Łąka	131-g	3,15
7	8948	MP/1/3461/05	Jaworze	155-d	3,49
8	8940	MP/1/3466/05	Bystra	87-b	17,57
9	8182	MP/1/3467/05	Biła	104-b	7,36
10	9087	MP/1/3468/05	Biła	105-f	3,49
11	9092	MP/1/3471/05	Biła	107-b	6,42
12	9107	MP/1/3488/05	Salmopol	164-a	11,87
13	8949	MP/1/3504/05	Jaworze	186-a	21,49
Razem					105,76

Źródła nasion

Nadleśnictwo posiada wykazane w tabeli 9 źródła nasion: daglezi, jesionu, klona jawora i klona pospolitego, które wykorzystywane są do zbioru nasion.

Tabela nr 10 . Źródła nasion

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Gatunek	Leśnictwo	Oddział pododdział	Ilość [szt]
1	20388	MP/1/44494/06	Dg	Straconka	43-f	30
2	20389	MP/1/44495/06	Dg	Biła	112-b	20
3	20392	MP/1/44496/06	Dg	Biła	116-f	30
4	51329	MP/1/44497/06	Dg	Biła	97-g	30
5	20382	MP/1/44505/06	Js	Kamienica	81-d	10
6	20372	MP/1/44500/06	Jw	Kamienica	105-d	10
7	20373	MP/1/44501/06	Jw	Kamienica	107-h	5
8	20376	MP/1/44502/06	Jw	Wielka Łąka	141-d	5
9	20394	MP/1/44498/06	Jw	Kamienica	78-j	20
10	20395	MP/1/44499/06	Jw	Kamienica	98-f	10
11	20378	MP/1/44503/06	Kl	Kamienica	107-h	5
12	20379	MP/1/44504/06	Kl	Jaworze	154-h	5

Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2015 r., występują 32 drzewa mateczne buka pospolitego.

Tabela nr 11 . Drzewa mateczne

Lp.	Nr RLMP_LP	Nr KRLMP	Nr drzewa IBL	Gatunek	Leśnictwo	Oddział pododdział
1	1	MP/3/32979/05	6932	Bk	Jaworze	188-a
2	13308	MP/3/32965/05	6941	Bk	Grodziec	58-h
3	13402	MP/3/32967/05	6942	Bk	Grodziec	58-h
4	13631	MP/3/32958/05	5137	Bk	Straconka	32-a
5	13632	MP/3/32959/05	5138	Bk	Straconka	32-a
6	13633	MP/3/32960/05	5139	Bk	Straconka	32-a
7	13634	MP/3/32961/05	5140	Bk	Straconka	32-a
8	13902	MP/3/32977/05	6930	Bk	Jaworze	188-a
9	14426	MP/3/32978/05	6931	Bk	Jaworze	188-a
10	14561	MP/3/32980/05	3933	Bk	Jaworze	188-a
11	18037	MP/3/32989/05	6936	Bk	Kamienica	85-f

12	18038	MP/3/32990/05	6937	Bk	Kamienica	85-f
13	18039	MP/3/32987/05	6938	Bk	Jaworze	178-a
14	18040	MP/3/31986/05	6939	Bk	Jaworze	178-b
15	18041	MP/3/32966/05	6940	Bk	Grodziec	58-h
16	18064	MP/3/32963/05	5142	Bk	Straconka	32-h
17	18065	MP/3/32964/05	5143	Bk	Straconka	32-h
18	18067	MP/3/32969/05	5145	Bk	Jaworze	187-a
19	18068	MP/3/32970/05	5146	Bk	Jaworze	187-a
20	18069	MP/3/32971/05	5147	Bk	Jaworze	187-a
21	18070	MP/3/32972/05	5148	Bk	Jaworze	187-a
22	18071	MP/3/32973/05	5149	Bk	Jaworze	187-a
23	18072	MP/3/32974/05	5150	Bk	Jaworze	187-a
24	18073	MP/3/32983/05	5151	Bk	Jaworze	178-f
25	18074	MP/3/32984/05	5152	Bk	Jaworze	178-f
26	18075	MP/3/32985/05	5153	Bk	Jaworze	178-f
27	18076	MP/3/32988/05	5156	Bk	Kamienica	89-l
28	18091	MP/3/32962/05	5141	Bk	Straconka	32-a
29	22208	MP/3/32975/05	5154	Bk	Jaworze	187-a
30	22209	MP/3/32976/05	5155	Bk	Jaworze	187-a
31	22210	MP/3/32981/05	6934	Bk	Jaworze	188-a
32	22211	MP/3/32982/05	6935	Bk	Jaworze	188-a

Uprawy pochodne (UP)

Według PUL 2008-2017 w Nadleśnictwie występowało 65,41 ha upraw pochodnych trzech gatunków: buka pospolitego, świerka pospolitego oraz sosny czarnej.

Tabela 12. Wykaz upraw pochodnych.

Lp	Adres leśny	powierzchnia	gatunek
1	02-02-2-10-68-a	2	Bk
2	02-02-1-03-93-b	1	Bk
3	02-02-2-10-69-d	1,3	Bk
4	02-02-2-08-211-d	1,81	Bk
5	02-02-2-10-68-b	1,5	Bk
6	02-02-2-13-166-b	0,7	Bk
7	02-02-1-01-12-b	1	Bk

8	02-02-2-08-222-b	1,27	Bk
9	02-02-1-01-12-b	1	Bk
10	02-02-2-10-69-a	0,6	Bk
11	02-02-2-11-78-h	0,96	Bk
12	02-02-2-10-76-c	2,81	Bk
13	02-02-2-10-71-d	2,36	Bk
14	02-02-2-08-223-b	1,5	Bk
15	02-02-1-03-89-b	2	Bk
16	02-02-1-01-16-d	0,5	Bk
17	02-02-2-10-74-f	1	Bk
18	02-02-1-03-93-b	1	Bk
19	02-02-1-01-17-d	1	Bk
20	02-02-2-13-144-f	0,72	Bk
21	02-02-2-08-222-d	0,38	Bk
22	02-02-2-08-219-a	1,3	Bk
23	02-02-2-08-213-a	0,7	Bk
24	02-02-2-08-213-d	0,5	Bk
25	02-02-1-02-32-b	1,28	Bk
26	02-02-2-10-73-a	0,58	Bk
27	02-02-2-10-72-b	1,76	Bk
28	02-02-2-10-69-a	2	Bk
29	02-02-2-10-44-c	0,52	Bk
30	02-02-2-10-63-a	3,06	Bk
21	02-02-2-10-68-b	1,51	Bk
32	02-02-2-10-68-a	5,2	Bk
33	02-02-2-08-10-d	0,5	Bk
34	02-02-2-11-79-f	1	Bk
35	02-02-1-01-03-f	2,26	Bk
36	02-02-2-12-140-g	1	Bk
37	02-02-2-08-216-d	0,2	So cz
38	02-02-2-08-215-b	1,5	So cz
39	02-02-2-12-142-h	2	Św
40	02-02-2-11-84-b	1,16	Św
41	02-02-2-13-168-c	1	Św

42	02-02-1-03-89-b	2	Św
43	02-02-1-03-94-a	3	Św
44	02-02-1-01-06-j	0,62	Św
45	02-02-1-01-22-f	0,8	Św
46	02-02-1-05-137-f	0,6	Św
47	02-02-2-11-99-b	1	Św
48	02-02-1-01-03-f	0,9	Św
49	02-02-2-12-120-a	1,05	Św
Ogółem Nadleśnictwo		65,41	

Nadleśnictwo nie posiada aktualnie innych obiektów selekcyjnych .

2.4.6. Gospodarka szkółkarska

W okresie minionego operatu dokonano wygaszenia produkcji w szkółkach gruntowych a całość sadzonek jest obecnie hodowana w szkółce kontenerowej. Powierzchnia manipulacyjna w Gospodarstwie Szkółkarsko-Nasiennym Zapora to 0,92 ha w podziale na dwa odrębne obszary w oddz. 96 i 137.

Podstawowymi gatunkami hodowanymi w szkółce jest buk oraz jodła i świerk, w znacznie mniejszych ilościach olsza, modrzew, dąb. Substrat do produkcji jest kupowany w Nadleśnictwie Rudy Raciborskie.

Niewielka część siewów była corocznie mikoryzowana biopreparatem produkowanym w Gospodarstwie Szkółkarskim w Nędzy.

Zapotrzebowanie Nadleśnictwa na sadzonki buka, jodły i świerka jest zaspakajane poprzez produkcję własną, natomiast pozostałe gatunki – dąb, sosna, lipa, jawor, wiąz, drzewa owocowe są kupowane ze szkółki w Rudach Raciborskich i Kobiórze. Znacząca część produkcji szkółkarskiej jest przeznaczana na sprzedaż do innych nadleśnictw, głównie w oparciu o umowy wieloletnie. Nasiona gatunków lasotwórczych wykorzystywane do produkcji sadzonek pochodzą z własnej bazy nasiennej, oraz z regionów nasiennych z Nadleśnictwa Ujsoły.

Szkółka jest wyposażona we wszystkie niezbędne urządzenia i instalacje, w tym halę o napełniania pojemników substratem i siewu nasion oraz 7 namiotów foliowych do ochrony wschodów i młodych sadzonek.

Szkółka posiada własne ujęcie wody na rzece Wapienicy.

Na terenie szkółki znajduje się również kompleks przechowalniczy złożony z:

- pomieszczenia wyposażonego w sprzęt do suszenia i oczyszczania nasion
- pomieszczenia stacji kontroli nasion wyposażonego w wagę, suszarkę i inny sprzęt laboratoryjny
- chłodni o temp. do - 10°C, do długotrwałego przechowywania do 20 t nasion buka
- 2 chłodni o temp 0 - +3, do stratyfikacji nasion buka i jodły w ilości do 4,5 t nasion rocznie.

Na terenie szkółki znajduje się również stacja meteorologiczna działająca w zintegrowanym systemie umożliwiającym zdalne (internetowe) korzystanie z wyników pomiarów. Stacja powstała w współpracy z Wydziałem Leśnym UR w Krakowie.

Poddasze budynku przechowalni jest zagospodarowane jako izba edukacji ekologicznej.

Tabela nr 13. Produkcja własna w połączeniu ze sprzedażą i zakupem sadzonek

Lp.	Rok	Produkcja sadzonek	Sprzedaż sadzonek	Zakup sadzonek
		w tys. szt.		
1	2008	1183,98	468,75	226,58
2	2009	1416,04	575,68	229,63
3	2010	1816,55	626,12	273,84
4	2011	1855,72	972,50	111,22
5	2012	1772,63	752,67	142,39
6	2013	1848,45	779,90	166,90
7	2014	1526,15	776,09	127,63
8	2015	1943,82	662,25	147,58
9	2016	1764,89	813,27	108,93
10	2017**	*	714,09	194,03
Razem		15128,23	7141,32	1728,73
Średnia		1680,91	714,13	172,87

Całość zagadnień związanych z produkcją sadzonek została ujęta w Perspektywicznym Programie Produkcji Szkółkarskiej na lata 2016 – 2025.

3. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i na całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Porównanie wielkości zasobów drzewnych uzyskanych w wyniku bieżącej inwentaryzacji z wynikami z poprzedniej rewizji a także prognozą na koniec dziesięciolecia zamieszczono w koreferacie Biura Urządzania Lasu i geodezji Leśnej.

3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi na powierzchniach otwartych i pod okapem drzewostanu

Zdecydowana większość ze zinwentaryzowanych 142 ha upraw na powierzchniach otwartych ma skład gatunkowy zgodny z siedliskiem, brak jest upraw o składzie niezgodnym. Należy tu podkreślić, że część upraw zakładana była w warunkach rozpadu drzewostanów świerkowych, stąd przy dużych obszarach i braku osłony górnej priorytetem było odnowienie powierzchni, niejednokrotnie z wykorzystaniem istniejących samosiewów świerkowych i gatunków odpowiednich do mikroklimatu powierzchni otwartych. Należy je zatem traktować raczej jako drzewostany przedplonowe niż docelowe. Doprowadzenie do pełnej zgodności składu z siedliskiem zostanie osiągnięte w kolejnych latach, głównie poprzez zabiegi pielęgnacyjne, a także uzupełnienia i wykorzystanie naturalnych samosiewów. Większość upraw charakteryzuje się zadrzewieniem 0,8 i powyżej, brak jest upraw przepadłych, a uprawy o niskim stopniu pokrycia (poniżej 0,7) stanowią mniej niż 1% całości.

Tabela nr 15. Nadleśnictwo Bielsko - Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych (Tabela XI - IUL)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Razem	
		zgodny ze składem pożądanym					niezgodny ze składem pożądanym						Uprawy przepadłe
		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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
							powierzchnia - ha						
BWG			0,70									0,70	
LMW		23,18			5,25							28,43	
LWYZŚW		0,63										0,63	
LŁWYZ		1,09			1,23							1,23	
BGŚW	9410		15,52									1,09	
		10,25	9,77	0,59	2,40							15,52	
BMGŚW	9410					1,83						23,01	
	9410		23,92									1,83	
LMGŚW	9110	1,09	9,35		25,02	3,29	0,09					23,92	
	9110	4,00			0,51	2,19						38,84	
LGŚW												2,19	
		40,24	59,26	0,59	34,41	7,31	0,09					4,00	
Ogółem												0,51	
												141,90	

3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Powierzchnia upraw i młodników w ramach odnowień podokapowych wyniosła w Nadleśnictwie 3 948,63 ha, z czego w klasie odnowienia zaewidencjonowano się 2481,15 ha, w klasie do odnowienia 21,56 ha oraz 1445,92 ha upraw i młodników po cięciach uprzętających. Odnowienia te charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną – przeciętnie 12, nieco odbiega tu jedynie KDO – 22. Przeciętny procent pokrycia przekroczył 70% dla klasy odnowienia i 85% dla upraw i młodników po cięciu. Zatem ogólny stan upraw uzyskiwanych w ramach rębni złożonych należy uznać za bardzo dobry. Gatunkiem zdecydowanie dominującym w odnowieniach podokapowych jest buk, należy jednak zwrócić uwagę na wyraźną obecność jodły, która jest gatunkiem panującym na ponad 100 ha upraw.

Tabela nr 16a. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela XII - IUL)

Nadleśnictwo
Bielsko (02-02)

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	BGŚW		ŚW	17,65	82,5	22
			BK	40,39	75,1	11
	BMGŚW	9110		38,52	66,7	12
				7,17	76,3	12
	BMGŚW	9410	JD	1,62	60,0	11
				2,09	100,0	12
	BMGŚW	9110	ŚW	78,38	68,8	12
				58,01	69,7	12
	LGŚW	9410		58,22	77,9	12
			BK	12,94	66,5	22
		9110		58,37	80,2	22
				16,51	77,1	22
				3,47	51,9	22
				4,33	50,0	22
	LMGŚW	9180	BK	321,97	71,1	12
				637,42	76,2	22
				62,89	84,1	22
				3,51	60,0	22
	LMGŚW	9410		1,01	60,0	22
			DG	2,16	70,0	12
	LMGŚW	9110		2,5	70,0	12
			JD	27,56	59,3	22
		9110		60,94	73,4	12
				4,12	70,0	12
				4,57	80,0	22
				2,33	90,0	22
	LMGŚW	9410	JW	14,40	40,0	12
LMGŚW	9110		5	30,0	22	
		LP	2,45	80,0	11	

	LMGŚW		ŚW	103,36	74,9	22
		9110		143,36	70,7	11
		9170		5,9	40,0	22
	LMW		BK	156,38	56,8	12
	LMW		DB	156,67	60,6	11
	LMW		OL	4,89	50,0	11
	LMW		SO	62,59	74,9	11
	LMW		ŚW	1,89	70,0	22
	LMWYŻŚW		BK	37,70	81,3	12
	LMWYŻŚW		DB	2,02	70,0	11
	LMWYŻW		BK	7,96	80,0	22
	LMWYŻW		SO	3,79	60,0	22
	LW		BK	0,96	50,0	22
	LWYŻŚW		BK	97,18	57,9	12
		9110		2,64	100,0	22
		9130		2,41	90,0	22
		9170		4,04	90,0	22
		9,10E+01		1,89	60,0	22
	LWYŻŚW		DB	2,80	70,0	22
	LWYŻW		BK	87,75	63,4	11
		9110		3,52	80,0	22
		9170		40,95	70,0	12
Razem				2481,15	70,7	12
KDO	LMGŚW		ŚW			
		9110		3,18	40,0	22
	LWYŻŚW		BK	17,80	20,0	22
	LWYŻW		JW	0,58	30,0	22
Razem				21,56	23,2	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BGŚW		ŚW	12,39	83,9	12
	BMGŚW		BK	40,36	87,2	12
		9110		6,11	84,0	23
		9410		10,52	85,9	12
	BMGŚW		ŚW	395,00	82,8	12
		9110		21,61	82,4	22
		9410		45,37	78,3	12
	BWG		ŚW	13,25	80,0	12
	LGŚW		BK	3,56	80,0	12
		9110		10,58	78,3	13
		9130		28,01	99,9	13
	LGŚW		ŚW			
		9110		8,08	82,3	13
	LMGŚW		BK	207,47	85,6	12
		9110		242,39	88,4	12
		9130		25,46	90,1	12
		9410		0,93	90,0	13
	LMGŚW		JD	5,47	81,0	12
	LMGŚW		MD	13,79	96,3	14
		9110		2,61	73,9	13
	LMGŚW		SO			
		9110		3,42	100,0	14
	LMGŚW		ŚW	158,59	86,2	13
		9110		82,82	85,2	23
		9130		1,71	90,0	14
		9410		17,58	81,2	13
	LMGW		BK			

		9110		1,00	80,0	11
	LMW		DB	14,03	68,7	12
	LMW		SO	18,31	89,5	12
	LMWYZŚW		BK	37,30	94,8	12
		9110		1,00	90,0	12
	LMWYZŚW		MD	1,17	60,0	14
	LMWYZŚW		ŚW	4,95	90,0	14
	LMWYZW		BK	2,34	80,0	12
	LWYZŚW		BK			
		9110		3,61	80,0	12
	LWYZŚW		OL	2,70	100,0	13
	LWYZŚW		ŚW	1,86	100,0	11
	LWYZW		BK	0,57	90,0	22
Razem				1445,92	85,5	12
Ogółem				3948,63	75,9	12

3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

W pierwszych latach obowiązywania PUL Nadleśnictwo zmagало się z procesem zamierania świerka, która objęła większość obszaru, gdzie występował ten gatunek.

Analiza szkód abiotycznych oraz cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem i inwentaryzacja posuszu na koniec miesiąca lipca została przedstawiona w tabeli nr 17 oraz tabeli nr 18.

Tabela nr 17. Ważniejsze szkody abiotyczne w latach 2008-2017

Rok	Miąższość drewna / rozmiar szkody/	Rodzaj czynnika szkodotwórczego (np. wiatrolomy, śniegołomy, gradobicia)
2008	3500 m ³	wiatrolomy
2009	3300 m ³	wiatrolomy + śniegołomy
2011	1500 m ³	wiatrolomy
2015	5000 m ³	wiatrolomy
2017	8000 m ³	wiatrolomy

W ciągu całego dziesięciolecia dominującym typem szkód abiotycznych były wiatrolomy. Skoncentrowane szkody od wiatru w wymiarze miąższościowym przedstawia tabela 17. Rozmiar ten można uznać za niewielki, należy jednak pamiętać, że każdy wiatrolom powoduje naruszenie stabilności drzewostanów i skutkuje nasilonym rozproszonymi szkód. Dlatego też łączne pozyskanie wiatrolomów, wykazane w tabeli 18, osiąga niemal 123 tys m³ w skali dziesięciolecia.

Z tabeli 18 wynika, że średniorocznie 52% drewna pozyskanego w ciągu ubiegłego dziesięciolecia pochodzi z cięć sanitarnych. Największe nasilenie cięć sanitarnych przypada na pierwsze lata minionego okresu, kiedy to użytkowanie przygodne stanowiło 92% pozyskania w roku 2008 i 75% w roku 2009. W tych też latach odnotowano najwyższe pozyskanie drewna ogółem, przekraczające 103 tys m³ w 2008 i 65 tys w roku 2009. Kolejne lata to systematyczny spadek udziału użytków przygodnych w całości pozyskania, które zasadniczo nie przekraczało 40%. Wyjątkowy był jedynie rok 2016, zarówno ze względu na nasilone wydzielanie się posuszu świerkowego po upalnym lecie roku poprzedzającego, jak i konieczność systematycznego uprzątania powierzchni powiatrolomowych.

Stan sanitarny lasów Nadleśnictwa uległ znaczącej poprawie, zarówno dzięki poprawie warunków pogodowych, w tym w szczególności sumy opadów, jak i zmniejszeniu udziału świerka, który nie jest już gatunkiem dominującym.

Tabela nr 18. Analiza cięć sanitarnych w stosunku do pozyskania grubizny ogółem, oraz inwentaryzacja posuszu na koniec września

Rok	CIĘCIA SANITARNE										Pozyskanie grubizny ogółem (m ³)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)	Posusz inwentaryzowany na koniec września * (m ³)
	posusz					wiatrołomy (m ³)	%	OGÓLEM (m ³)	%	OGÓLEM (m ³)			
	iglasty (m ³)	liściasty (m ³)	ogółem (m ³)	%									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
2008	74902	273	75175	79	20319	21	95494	103424	92	5235			
2009	34034	370	34404	71	13804	29	48208	64557	75	1301			
2010	15054	134	15188	47	17016	53	32204	58039	55	953			
2011	13697	194	13891	63	8179	37	22070	58690	38	1546			
2012	12665	317	12982	56	10128	44	23110	59179	39	953			
2013	13771	445	14216	70	6206	30	20422	61951	33	829			
2014	7600	361	7961	42	11221	58	19182	56665	34	501			
2015	8344	403	8747	41	12344	59	21091	59896	35	855			
2016	10936	559	11495	46	13479	54	24974	53435	47	576			
2017*	9730	828	10558	51	10244	49	20802	53257	39	640			
Razem	200733	3884	204617	62	122940	38	327557	629093	52				

3.5. Stan infrastruktury technicznej – Nadleśnictwo Bielsko

3.5.1. Stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31.08.2017 roku

- Budynek administracyjny (biuro N-ctwa) – 1 szt.
- Budynek garażowy przy Nadleśnictwie – 1 szt.
- Budynek warsztatowy przy Nadleśnictwie – 1 szt.
- Hala siewu – 1 szt.
- Budynek administracyjny Szkółki z chłodniami na sadzonki - 2 szt.
- Deszczownia na szkółce – 6 szt.
- Lokale mieszkalne – 15 szt. w 12 budynkach, w tym 9 leśniczówek
- Budynki gospodarcze ogółem 22 szt.
- Drogi leśne wywozowe o nawierzchni utwardzonej – 108,832 km, w tym o nawierzchni bitumicznej 12,171 km

Stan techniczny budynków jest zróżnicowany w poszczególnych rodzajach inwentarza. Leśniczówki w większości są w dobrym i średnim stanie technicznym.

W złym stanie jest stara Leśniczówka w Lipniku, która planowana jest do sprzedaży lub wynajmu.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 108,83 km dróg leśnych wywozowych o szerokości jezdni powyżej 3,00 m. Jako środki trwale zainwentaryzowano 79,36 km dróg leśnych. Są to drogi modernizowane w ramach zadań inwestycyjnych oraz remontowych. Stan głównych dróg wywozowych, w obszarach intensywnego pozyskania i wywozu ulega degradacji co powoduje konieczność ponoszenia kolejnych nakładów na ich utrzymanie i modernizację.

W planach perspektywicznych przewiduje się dalszą modernizację pozostałych dróg głównych wywozowych dolinowych oraz utrzymanie w dobrym stanie dróg stokowych wywozowych o nawierzchni tłuczniowej. Ze względu na nieprzystosowanie lokalnych dróg gminnych do wysokotonażowych ładunków i coraz częstsze ograniczenia w dopuszczalnym tonażu konieczna jest partycypacja w kosztach remontów w ramach inwestycji wspólnych.

3.5.2 Wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2008 - 2017

W latach 2008 - 2017 Nadleśnictwo Bielsko ponosiło nakłady inwestycyjne na następujących zasadniczych kierunkach:

- budowa i modernizacja dróg leśnych,
- budowa i modernizacja budynku administracyjnego Nadleśnictwa,
- budowa 13 zbiorników retencyjnych,

W ramach zadań inwestycyjnych wybudowano między innymi następujące nowe obiekty:

- Budowa zbiorników małej retencji w ramach projektu „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”:

- a) Leśnictwo Lipnik, oddz. 12a (wartość 128,9 tys. zł) – 3 szt.
- b) Leśnictwo Lipnik, oddz. 1d (wartość 285,1 tys. zł) – 3 szt.
- c) Leśnictwo Lipnik, oddz. 12b, 14a,b (wartość 68,2 tys. zł) – 1 szt.
- d) Leśnictwo Lipnik, oddz. 6c, h (wartość 56,0 tys. zł) – 1 szt.
- e) Leśnictwo Lipnik, oddz. 28n, p (wartość 325,7 tys. zł) – 2 szt.
- f) Leśnictwo Lipnik, oddz. 2i, k, l, m (wartość 386,9 tys. zł) – 2szt.

g) Leśnictwo Wielka Łąka, oddz. 123c, b (wartość 91,5 tys. zł) – 1 szt.

- Modernizacja budynku administracyjnego, ul. Kopytko 13 (wartość 3.723,9 tys. zł)
- Budowa miejsc postojowych pojazdów, Leśnictwo Lipnik, oddz. 28k, 5b, Leśnictwo Straconka, oddz.47f (wartość 140,1 tys. zł)
- Budowa parkingu leśnego, Leśnictwo Wielka Łąka, oddz. 135 (wartość 504,6 tys. zł)

Zakres inwestycji przedstawiono w tabeli nr 19.

Tabela nr 19. Koszty budowy, modernizacji budynków i budowli oraz dróg w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008 - 2017. Zadania zakończone finansowane ze środków inwestycyjnych, których wartość przekroczyła 20 tys. zł

Lp.	nazwa zadania inwestycyjnego	lokalizacja/ leśnictwo	termin realizacji	koszt całkowity budowy/ modernizacji (tys. zł)
1	Modernizacja budynku administracyjnego	Siedziba Nadleśnictwa Bielsko, ul. Kopytko 13	2012-2016	3.723,9
2	Przebudowa drogi leśnej 31-02-13	Jaworze	2015-2016	303,2
3	Przebudowa drogi nr 40-30-04	Biła	2016	414,2
4	Modernizacja placu przy Nadleśnictwie	Siedziba Nadleśnictwa Bielsko, ul. Kopytko 13	2015	55,5
5	Miejsce postojowe pojazdów	Lipnik	2014-2015	86,1
6	Miejsce postojowe pojazdów	Straconka	2014-2015	53,9
7	Przebudowa drogi nr 05-22-10	Grodziec	2014-2015	236,2
8	Przebudowa drogi nr 05-21-10	Grodziec	2014-2015	326,9
9	Przebudowa drogi nr 05-23-10	Grodziec	2014-2015	16,6
10	Droga nr 20-30-02	Straconka	2012-2013	319,6
11	Budowa zbiorników małej retencji	Lipnik	2011-2013	1.290,8
12	Budowa zbiorników małej retencji	Wielka Łąka	2011-2013	113,4
13	Modernizacja budynku gospodarczego	ul. Tartaczna 284	2011-2013	62,8
14	Przebudowa drogi nr 29-01-12	Wielka Łąka	2013	241,7
15	Droga nr 40-06-04	Biła	2013	733,3
16	Parking leśny AUL	Wielka Łąka	2013	551,5

17	Droga nr 21-20-03, 21-21-02	Bystra / Straconka	2013	768,5
18	Remont drogi nr 39-01-03	Bystra	2010-2012	60,5
19	Remont drogi nr 23-02-11, 24-01-11	Kamienica	2012	26,1
20	Droga nr 40-30-04, 40-40-04	Biła	2012	45,0
21	Droga nr 30-02-12, 30-03-13	Wielka Łąka / Jaworze	2012	282,7
22	Droga 42-01-03	Bystra	2012	317,7
23	Droga 48-01-05, 47-02-05	Skalite	2011	545,4
24	Modernizacja drogi leśnej	Kamienica	2010	199,1
25	Modernizacja budynku gospodarczego ul. Myśliwska 2	Bystra	2010	60,1
26	Modernizacja drogi leśnej 40-01-03	Bystra	2010	62,8
27	Modernizacja drogi leśnej 41-01-05	Skalite	2010	63,5
28	Modernizacja drogi I-STB/44/10	Lipnik	2010	63,1
29	Rozbudowa szkółki leśnej GNS Zapora	ul. Kopytko	2009	306,3
30	Modernizacja drogi leśnej nr 39	Skalite	2008	668,6
Razem				12.318,6

Tabela nr 20. Koszty wykonania remontów budynków i budowli w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008 - 2017. Zadania zakończone finansowane ze środków na remonty, których wartość przekroczyła 20 tys. zł

Lp.	Nazwa budynku	Zamieszkuje*	Termin realizacji:	Wartość remontu (tys zł)
1	Budynek gospodarczy ul. Polna 249	Osoba obca	2008	35,9
2	Budynek gospodarczy ul. Tartaczna 284		2008	20,0
3	Budynek mieszkalny ul Polna 249 Leśniczówka Lipnik	Osoba obca	2008	58,8
4	Budynek mieszkalny ul. Górska 207 Leśniczówka Straconka	Służba Leśna	2008	28,0
5	Budynek mieszkalny Turystyczna 35	Służba Leśna	2008	75,1
6	Budynek mieszkalny ul. Poziomkowa16a Leśniczówka Biła	Służba Leśna	2008	117,6
7	Budynek mieszkalny ul. Zapora 186c,d	Osoba obca	2008	35,4
8	Lokal mieszkalny ul. Tartaczna 284	Służba Leśna	2008	27,7
9	Most p. Białnia oddz. 142d, 131c Leśnictwo Jaworze, Wielka Łąka		2008	36,9
10	Ogrodzenie ul. Kopytko 14		2008	67,0
11	Przechowalnia nasion ul. Kopytko 14		2008-2016	367,2
12	Budynek mieszkalny ul. Olimpijska 85 Leśniczówka Salmopol	Służba Leśna	2009	80,4
13	Lokal mieszkalny ul Polna 249	Osoba obca	2010	44,8
14	Przepust – rzeka Biała oddz. 84, 88 Leśnictwo Bystra		2010	25,4
15	Budynek warsztatowy przy Nadleśnictwie		2011	21,9
16	Budynek mieszkalny ul. Poziomkowa 16a Leśniczówka Biła	Służba Leśna	2011	42,4
17	Budynek garażowy przy Nadleśnictwie		2011	22,3
18	Zbiornik wodny ppoż – Leśnictwo Straconka		2011	27,8
19	Lokal mieszkalny ul Polna 249	Osoba obca	2011	36,7
20	Koryta Dunemana GNS Zapora		2012	35,0
21	Budynek ul. Zapora 114a		2012	21,1

22	Most p. Barbara oddz. 118, 124		2012	58,1
23	Budynek mieszkalny ul. Górska 207 Leśniczówka Straconka	Służba Leśna	2012	43,0
24	Budynek gospodarczy ul. Turystyczna 35	Służba Leśna	2012	40,5
25	Lokal mieszkalny ul Polna 249	Osoba obca	2013	20,0
26	Budynek mieszkalny ul. Salmopolska 55 Leśniczówka Skalite	Służba Leśna	2013	45,3
27	Budynek mieszkalny ul. Olimpijska 85 Leśniczówka Salmopol	Służba Leśna	2013	40,0
28	Budynek mieszkalny ul. Olimpijska 85 Leśniczówka Salmopol	Służba Leśna	2016	20,8
SUMA				1,495,1

* - SL, poza SL, osoba obca, itp. wg stanu na 31.08.2016r.

3.5.3 Utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2008 – 2017

W latach 2008 - 2017 naprawom bieżącym i konserwacji poddawano ogółem około **132 km** dróg leśnych (niektóre kilkakrotnie).

Koszty utrzymania dróg w okresie 2008 - 2017 wyniosły **7.127,3** tys. zł.

Wszystkie zmodernizowane drogi pełnią też funkcje p.poż.

Firmy transportujące drewno oraz jednostki straży pożarnej dysponują coraz większymi pojazdami, co wiąże się m.in. ze zwiększonym zużyciem dróg leśnych, które w znacznej części są drogami o nawierzchni nieulepszonej. Ponadto, w latach 2008 - 2012 w związku z intensywnym wywozem drewna z powodu rozpadu drzewostanów świerkowych samochodami wysokotonażowymi powstały duże zniszczenia dróg - liczne koleiny, wyrwy, przełomy itp.

Czynności w zakresie utrzymania dróg, to głównie wzmocnienie nawierzchni tłuczniowych, bitumicznych, częściowe - lokalne utwardzenia fragmentów kruszywem, uzupełnianie ubytków nawierzchni, równanie i naprawa uszkodzeń spowodowanych coraz cięższym transportem wywożącym drewno, czyszczenie przepustów, rowów i wodospustów.

W kolejnych latach przewiduje się prowadzenie dalszego wzmocnienia nawierzchni, lokalnych napraw w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych samochodami wysokotonażowymi i pożarowymi.

Obecna sieć dróg wywozowych powstaje na bazie Koncepcji rozbudowy sieci dróg leśnych opracowanej przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddz. W Krakowie, dla dwóch obrębów Szczyrk i Wapienica, w 2009r.

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne z uwzględnieniem lokalizacji i przyczyn

4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz podszytych, nalotach i podrostach spowodowane przez zwierzynę.

Zwierzyna płowa jest dominującym sprawcą uszkodzeń w uprawach i młodnikach. W latach 2008 – 2017 powierzchnia rejestrowanych istotnych uszkodzeń (>20%) wyniosła średniorocznie łącznie ponad 237 ha (wahając się od 8,14 ha w 2010 r do 44,66 ha w 2013 r). Szkodom ulega przede wszystkim jodła, dąb a także buk oraz w położeniach górskich – sosna zwyczajna oraz gatunki domieszkowe – jawor, lipa, wiązy. Szczególnie dotkliwe są szkody w odnowieniu jodłowym, zarówno na etapie uprawy bądź nalotu, jak i w młodnikach. Niejednokrotnie intensywne żerowanie jeleniowatych całkowicie uniemożliwia wyprowadzenie naturalnego odnowienia jodły. Ze względu na presję ze strony zwierzyny uprawy są systematycznie zabezpieczane. W ciągu minionego dziesięciolecia ogrodzono 196,70 ha upraw, a kolejne 2 256,08 ha zabezpieczano chemicznie. Mimo znacznego zakresu tych zabiegów są obszary, gdzie występujących szkód nie można uznać za znośne gospodarczo.

Tabela 21. Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę

Rok	Powierzchnia uszkodzeń > 20 % (ha)				Powierzchnia zabiegów ochronnych /grodzenia, osłonki, paliki / repelenty/ (ha)		
	uprawy	młodniki	d-stany	ogółem	mechaniczne	chemiczne	ogółem
2008	29,10	3,26	2,00	34,36	23,35	255,57	278,92
2009	28,28		0,50	28,78	14,94	157,31	172,25
2010	8,14			8,14	23,45	142,63	166,08
2011	17,98			17,98	22,34	233,02	255,36
2012	32,07	1,20		33,27	24,89	270,43	295,32
2013	43,56	1,10		44,66	19,96	297,13	317,09
2014	28,30	0,40		28,70	26,16	294,24	320,40
2015	27,71	2,10		29,81	18,54	284,30	302,84
2016	21,07	1,50		22,57	23,07	321,45	344,52
2017	24,83	2,45		27,28	24,08	321,29	345,37
Razem	261,04	12,01	2,50	275,55	220,78	2577,37	2798,15

4.2. Szkody powodowane przez pożary

Nadleśnictwo Bielsko zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego. Podstawowym czynnikiem wpływającym na zagrożenie pożarowe jest intensywna penetracja lasu przez turystów, w tym w szczególności pojawiające się nielegalne miejsca biwakowe. Mimo to zarówno

liczba pożarów jak i ich powierzchnia spadła znacząco w porównaniu z ubiegłym dziesięcioleciem. Głównymi przyczynami pozostają celowe bądź nieumyślne podpalenia.

Nadleśnictwo utrzymuje stałą sieć dróg przeciwpożarowych, która w ostatnim dziesięcioleciu została gruntownie odnowiona. W celu ograniczenia zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo współpracuje z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej.

Tabela nr 22. Ilość i powierzchnia pożarów w poszczególnych latach

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia [ha]	Średnia wielkość pożaru [ha]
2008	-	-	-
2009	1	0,10	0,10
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	2	0,80	0,04
2013	1	0,25	0,25
2014	4	0,21	0,05
2015	4	0,12	0,03
2016	-	-	-
do 31.08.2017	4	0,20	0,05
Razem	16	1,68	0,10

Infrastruktura pożarowa nadleśnictwa składa się z bazy sprzętu pożarowego znajdującej się przy siedzibie Nadleśnictwa oraz sieci dróg przeciwpożarowych. Nadleśnictwo posiada sieć punktów czerpania wody, głównie w postaci zbiorników w ilości zapewniającej wymagane instrukcją przeciwpożarową zagęszczenie na terenie Nadleśnictwa.

Tabela 23. Sieć punktów czerpania wody do celów gaśniczych:

Forma urządzenia	Leśnictwo	Oddział
Zbiornik o poj. ok. 400m ³	Bystra	81-d
Zbiornik o poj. ok. 300m ³	Kamienica	83-f
Zbiornik o poj. ok. 200m ³	Straconka	38-k
Punkt czerpania wody na potoku	Jaworze	190-r
Punkt czerpania wody ze stawu	Zabrzeg	11-g

Nadleśnictwo posiada dojazdy pożarowe, dowiązane do sieci dróg publicznych i głównych arterii komunikacyjnych poszczególnych leśnictw. Przebieg dróg zaznaczony jest na mapach ochrony p- poż. Opracowane w Nadleśnictwie „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożarów” są corocznie aktualizowane i znajdują się na wyposażeniu Nadleśnictwa (PAD), stanowisk dowodzenia Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej oraz w Komendach Wojewódzkich.

4.3. Szkody powodowane przez owady

W lata 2008-2017 w Nadleśnictwie Bielsko odnotowano przede wszystkim gradację kornika drukarza wraz z gatunkami towarzyszącymi, a także liczne występowanie drwalnika paskowanego, związane z dużą miąższością drewna pozyskiwanego z cięć przygodnych. Występowanie korników, głównie kornika drukarza i rytownika pospolitego stwierdzono średniorocznie na 2000 ha. Powierzchnia ta była objęta zabiegami zwalczającymi, przede wszystkim w postaci wyznaczania i usuwania drzew zasiedlonych. Warto przy tym zauważyć, że proces zamierania drzewostanów świerkowych zdecydowanie osłabł. Podczas kiedy w roku 2008 wskaźnik wydzielania się posuszu NPC obliczano dla 2 513 ha, to w roku 2016 dla niespełna 77 ha. Analogicznie – w pierwszym roku minionego dziesięciolecia miąższość wydzielającego się

posuszu przekroczyła wariant zwiększony, osiągając 93 tys m³ podczas gdy w roku 2016 nie przekroczone wariantu podstawowego w rozmiarze 8 000m³ dla obszaru objętego strategią. Duży wpływ na taki rozwój sytuacji miał fakt, że świerk przestał być gatunkiem dominującym a jego udział w drzewostanach spadł znacząco, podobnie jak i wiek drzewostanów świerkowych.

Do incydentalnie występujących szkodników owadzych należy szeliniak sosnowiec, odnotowany na 8,24 ha upraw w leśnictwie Zabrzeg.

4.4 Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne

Spośród patogenów grzybowych w ciągu minionego dziesięciolecia największe znaczenie miała opieńkowa zgnilizna korzeni, występująca na powierzchni przekraczającej 2 600 ha. Na powierzchni 300 ha stwierdzono także występowanie huby korzeni, natomiast w ubiegłym roku na 134 ha odnotowano zamieranie jesionu. Zestawienie przedstawiono w tabeli nr 23. Drzewa opanowane przez patogeny grzybowe usuwano w ramach cięć sanitarnych. Szczególni widoczne nasilenie cięć sanitarnych w ostatnich dwu latach dotyczy jesionu.

Tabela 23. Wykaz zarejestrowanych uszkodzeń spowodowanych patogenami grzybowymi

Lp.	Patogen grzybowy	Powierzchnia występowania w latach 2008 do 2016 (ha)									
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2694	2694	2694	2694	2694	2694	2694	2694	2694	2694
2.	Huba korzeni	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
3.	Zamieranie jesionu									134	134

4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Całość lasów Nadleśnictwa została zaliczona do II strefy uszkodzeń przemysłowych, jednak w ostatnim dziesięcioleciu można mówić o spadku wpływu emisji na stan zdrowotny lasu. Co więcej, w przypadku jodły, uznawanej za szczególnie wrażliwą, widoczna jest regeneracja, a w niektórych obszarach nawet ekspansja.

4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Najsilniej oddziałującym na stan lasów czynnikiem klimatycznym były w minionym dziesięcioleciu silne wiatry. Znaczące pozyskanie drewna po silnych wiatrach występowało przede wszystkim na początku omawianego okresu (20 319 m³ w roku 2008) oraz w latach 2015 – 2016. W lipcu 2015 roku huraganowe wiatry spowodowały powstanie szkód na powierzchni 26 ha, a łączne pozyskanie drewna pohuraganowego w latach 2015-2017przekroczyło odpowiednio 12 tys m³, 13 tys m³ i 10 tys m³.

5. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego

5.1. Użytkowanie uboczne.

W ramach użytkowania ubocznego pozyskiwano choinki oraz świerkowe w ilości około 600 szt. średniorocznie. Choinki te przeznaczano na potrzeby miejscowej ludności. Sprzedawany był również stroisz jodłowy i sosnowy w ilości około 1 m³ średniorocznie.

5.2. Gospodarka łowiecka

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bielsko obejmuje 9 obwodów łowieckich. Nadleśnictwo nie posiada wyłączonych obwodów hodowlanych.

Tabela nr 24. Wykaz obwodów łowieckich wraz z dzierżawcami je kołami łowieckimi

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu łowieckiego	Rejon hodowlany	Typ obwodu	Powierzchnia	
					całkowita	leśna
1	Głuszczyk	176	BBI	Polny	5969	1963
2	Sokół	186	BBII	Leśny	5324	2274
3	Bielsko	188	BBI	Polny	3830	1462
4	Klimczok	187	BBI	Leśny	8628	4316
5	Ślepowron	178	BBVI	Polny	3909	591
6	Knieja	167	BBVI	Polny	5455	1452
7	Bażant	166	BBVI	Polny	5990	431
8	Hubertus	177	BBVI	Polny	3854	264
9	Ryś	175	BBVI	Polny	4045	182

W lasach na terenie Nadleśnictwa Bielsko występują następujące gatunki zwierząt łownych:

- zwierzyna gruba: jeleń, sarna, dzik, daniel.

- zwierzyna drobna: lis, jenot, borsuk, kuna leśna (tumak), kuna domowa (kamionka), norka amerykańska, tchórz, piżmak, zając szarak, bażant, krzyżówka, gołąb grzywacz, słonka.

Corocznie koła łowieckie dokonują inwentaryzacji zwierzyny metodami całorocznych obserwacji oraz metodą tropień, w ostatnich latach również metodą pędzeń próbnych. W poniższej tabeli przedstawiono stany zwierzyny płowej oraz dzików w okresie 2008 – 2017 w obwodach, dla których roczne plany łowieckie zatwierdza Nadleśnictwo Bielsko.

Tabela nr 25. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny grubej

Lp.	Rok	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1	2008	250	40	1249	196
2	2009	259	46	1404	244
3	2010	228	52	1508	213
4	2011	221	58	1454	267
5	2012	224	47	1234	161
6	2013	330	41	1412	258
7	2014	215	36	1332	211
8	2015	199	38	1320	208
9	2016	217	40	1472	212
10	2017	325	52	1636	176

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny mają tendencję zwyżkową, zwłaszcza w przypadku ssaków kopytnych. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną mają tendencję rosnącą. Z drugiej strony zwiększa się ilość pozyskiwanej zwierzyny grubej oraz osiągane są wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. W roku 2017 przyjęto nowe wieloletnie plany hodowlane na lata 2017 – 2026, w których, sugerując się wynikami inwentaryzacji prowadzonej metodami statystycznymi, zwiększono docelowe zagęszczenia jeleniowatych, podnosząc jednocześnie plany odstrzału. Odrębnym problemem są dziki, których pozyskanie systematycznie rośnie, co wynika w dużej mierze z synantropizacji lokalnej populacji, rosnących szkód i dużej presji społecznej na zapewnienie bezpieczeństwa w obszarach zabudowanych. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich został przedstawiony w tabeli nr 26.

Tabela nr 26. Plany i stopień realizacji rocznych planów łowieckich

Gatunek	Plan i pozyskanie w latach										
	2007/ 2008	2008 /2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	Razem
Plan pozyskania szt.											
Jeleń	67	84	73	67	68	75	100	83	75	86	778
Sarna	211	234	280	310	294	232	292	269	232	255	2609
Dzik	70	203	197	233	255	281	313	345	352	316	2565
Wykonanie pozyskania szt.											
Jeleń	61	77	64	59	65	72	91	82	71	86	728
Sarna	203	218	265	294	289	227	288	268	228	258	2538
Dzik	51	166	122	216	98	232	137	278	261	238	1799
Wykonanie pozyskania %											
Jeleń	91%	92%	88%	88%	96%	96%	91%	99%	95%	100%	94%
Sarna	96%	93%	95%	95%	98%	98%	99%	100%	98%	101%	97%
Dzik	73%	82%	62%	93%	38%	83%	44%	81%	74%	75%	70%

W wykonaniu ujęto również padnięcia zwierzyny, najwięcej padnięć jest wśród saren.

6. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

W zakresie realizacji programu ochrony przyrody Nadleśnictwo Bielsko wykonywało następujące zadania zmierzające do ochrony ważnych obiektów przyrodniczych.

- stały monitoring oraz uzupełnianie bazy danych dotyczących form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Bielsko w formie Kroniki Programu Ochrony Przyrody (stanowiska roślin, zwierząt, grzybów oraz występowanie ważnych siedlisk przyrodniczych);
- każdorazowo prowadzono szczegółowe rozeznanie sytuacji w terenie na wytypowanych powierzchniach przyrodniczo cennych;
- analizowanie oraz dostosowanie sposobu przeprowadzenia planowanych cięć rębnych lub przedrębnych do potrzeb ochrony przyrody poprzez odpowiednie wykorzystanie możliwości sterowania elementami ładu przestrzennego i czasowego w ramach obowiązujących zasad hodowli lasu:
 - lokalizowanie cięć z pominięciem stanowisk rzadkich gatunków roślin,
 - pozostawianie kęp lub fragmentów lasu w granicy danego wydzielenia w stanie nienaruszonym (ochrona siedlisk związanych z wodami, stanowisk roślin reagujących negatywnie na zaburzenia ekosystemu leśnego),
 - pozostawianie licznych fragmentów drewna martwego, drzew zamierających, dziuplastych, wiatrołomów do naturalnego rozkładu
 - wyłączenie pewnych drzewostanów lub ich fragmentów z zabiegów gospodarczych i pozostawienie ich do naturalnego rozwoju
 - termin wykonania zabiegu dostosowywano do ekologii gatunku (gatunków) podlegających szczególnej ochronie w celu zminimalizowania ewentualnego uszkodzenia roślin i negatywnego wpływu prac na otoczenie i siedlisko,
- prowadzenie doraźnej kontroli wykonywania prac gospodarczych pod kątem wymagań ochrony przyrody;
- współpracę z Regionalnymi Dyrekcjami Ochrony Środowiska oraz pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

6.1 OBSZARY CHRONIONE

6.1.1. Rezerваты przyrody

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 4 rezerваты:

„Stok Szyndzielni”

Został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dn. 2.11.1953 roku na powierzchni 57,92 ha. Jest w całości poddany ochronie ścisłej i zgodnie z zarządzeniem obowiązuje w nim całkowity zakaz wycinania drzew i poboru użytków rębnych, z wyjątkiem wypadków uzasadnionych potrzebami gospodarstwa rezerwatowego. W rezerwacie chroniony jest zatem cały ekosystem lasu, czyli wszystkie elementy flory i fauny wraz ze środowiskiem ich życia. Rezerwat jest częścią rozległego kompleksu leśnego obejmującego prawie cały Beskid Śląski. Na terenie rezerwatu „Stok Szyndzielni” stwierdzono ponad 133 gatunków roślin naczyniowych.

„Rotuz”

Utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 30.12.1966 roku obejmuje 40,63 ha. W rezerwacie chroniony jest cały kompleks zbiorowisk torfotwórczych, w których największą rolę odgrywa torfowisko przejściowe, jego ważnym składnikiem jest także roślinność torfowisk wysokich i torfowisk niskich. Na terenie rezerwatu znajdują się także zbiorowiska leśne, podobnie jak samo torfowisko silnie uzależnione od gospodarki wodnej w podłożu. Na terenie rezerwatu „Rotuz” stwierdzono ponad 77 gatunków roślin naczyniowych, 68 gatunków mchów i 19 gatunków wątrobowców.

„Dolina Łańskiego Potoku”

Rezerwat obejmujący 47,07 ha lasu został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23.12.1998 roku.

Chroni naturalne zbiorowiska wilgotne i bagienne, z bogatą roślinnością zielną i miejscem rozrodu wielu gadów i płazów. Planowane w rezerwacie zabiegi ochrony czynnej mają na celu utrzymanie naturalnych zbiorowisk leśnych położonych w dolinie potoku.

„Jaworzyna”

Został utworzony na podstawie rozporządzenia Wojewody Śląskiego nr 20/03 z dnia 05.08.2003 roku., obejmuje 40,03 ha lasów górskich, przede wszystkim jaworzynę górską z miesięcznicą trwałą a także żyzną i kwaśną buczyną karpacką.

6.1.2. Parki krajobrazowe

Obszar Nadleśnictwa objęty jest ochroną krajobrazową przez dwa parki krajobrazowe: **Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego**, utworzony rozporządzeniem Wojewody Bielskiego Nr 10/98 z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9, poz. 111) oraz **Park Krajobrazowy Beskidu Małego** utworzony rozporządzeniem Wojewody Bielskiego Nr 9/98 z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9, poz. 111). W obu parkach celem ochrony jest w celu zachowanie, popularyzacja i upowszechnianie szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu, w warunkach racjonalnego gospodarowania zgodnie z zasadami ekorozwoju.

6.1.3. Użytki ekologiczne

„**Uroczysko Jesionka**” położone w Gminie Jaworze, powołane zostało Rozporządzeniem nr 14/03 Wojewody Śląskiego z dn. 26.06.2003. Powierzchnia użytku ekologicznego wynosi 1,10 ha. Są to źródlika potoku Jesionka z charakterystyczną, unikatową florą, zlokalizowane w obrębie Wapienica, w leśnictwie Jaworze, oddz. 179f, ha.

6.1.4. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Dolina Wapienicy utworzony na podstawie Uchwały Rady Miejskiej Bielska nr L/755/2001 z dn.6.1.2001. Położony w obrębie Wapienica, w leśnictwach Kamienica i Wielka Łąka na powierzchni 1505,64 ha. Obszar ten ma charakter krajobrazu doliny górskiej, z zachowaniem w dużej ilości drzewostanów o naturalnym składzie gatunkowym. Obszar ten ma znaczenie dla edukacji ekologicznej, rekreacji i turystyki. Z uwagi na jego położenie i walory odwiedzany jest

chętnie przez mieszkańców Bielska – Białej i innych regionów. Na jego terenie znajduje się ścieżka dydaktyczna.

Cygański Las, utworzony na podstawie Uchwały Rady Miejskiej Bielska nr XXXVIII/ 11/93/2004 z dn. 7.12.2004. Las komunalny, obręb Wapienica, leśnictwo Kamienica. Powierzchnia 925,32 ha w tym na gruntach Nadleśnictwa 217,68 ha. Chroni naturalny krajobraz leśny piętra pogórza i regla dolnego Beskidu Śląskiego, z występującymi starodrzewiami, drzewami o wymiarach pomnikowych oraz zgrupowaniami zachodniokarpackich chrząszczy subalpejskich.

Jaworze – na gruntach przekazanych w użytkowane Gminie Jaworze – utworzony na podstawie Uchwały Rady Gminy Jaworze z dn. 27.06.2002, chroniący wyjątkowo cenne fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego.

6.1.5. Stanowiska dokumentacyjne

Nie występują

6.1.6. Obszary chronionego krajobrazu

Nie występują

6.1.7. Pomniki przyrody

Na terenie Nadleśnictwa występują liczne pomniki przyrody, zarówno ożywionej jak i nieożywionej. Łącznie tą formą ochrony objęto 16 obiektów, w tym 2 jaskinie, 1 głąz narzutowy, 3 grupy drzew oraz 10 pojedynczych drzew.

6.1.8. Obszary ochrony strefowej

Na obszarze Nadleśnictwa zlokalizowane jedną strefę są ochrony wokół gniazda bociana czarnego.

6.1.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

Na terenie Nadleśnictwa występują liczne rzadkie i cenne gatunki roślin, grzybów, ptaków ssaków oraz płazów i gadów , ujęte w tabelach 28-32

Tabela nr 28. Rzadkie i cenne gatunki roślin

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>
2	Dziewięcśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>
3	Tojad mocny morawski	<i>Aconitum firmum</i>
4	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>
5	Pióropusznik strusi	<i>Matteucia struthiopteris</i>
6	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>
7	Modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>
8	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>
9	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>
10	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>
11	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>
12	Storczykowate	<i>Orchidaceae</i>

Tabela nr 29. Rzadkie i cenne gatunki owadów

Lp.	Nazwa polska	<i>nazwa łacińska</i>
1	Kozioróg dębosz	<i>Cerambyx cerdo</i>

Tabela nr 30. Rzadkie i cenne gatunki ptaków

	Nazwa polska	<i>nazwa łacińska</i>
1	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>
2	Głuszec	<i>Tetrao urogallus</i>
3	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>
4	Dudek	<i>Upupa epops</i>
5	Dzięcioł trójpalczasty	<i>Picoides triactylus</i>
6	Dzięcioł biało-grzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>
7	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>
8	Żuraw	<i>Grus grus</i>
9	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>
10	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>
11	Raróg	<i>Falco cherrug</i>
12	Jarząbek	<i>Tetrastes bonasia</i>

Tabela nr 31. Rzadkie i cenne gatunki ssaków.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	Ryś	<i>Lynx lynx</i>
2	Niedźwiedź	<i>Ursus arctos</i>
3	Wilk	<i>Canis lupus</i>
4	Nietoperze	<i>Chiroptera ssp</i>

Tabela nr 32. Rzadkie i cenne gatunki płazów i gadów.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	Traszka karpacka	<i>Triturus montandoni</i>
2	Salamandra plamista	<i>Salamandra salamandra</i>
3	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>

6.1.10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt

W wyniku prowadzonych w roku 2007 inwentaryzacji przyrodniczych staraniem i kosztem PGL LP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa:

Lp.	Siedliska leśne	
	Nazwa i kod	pow. w ha
1	Żyzne buczyny – 9130	552,58
2	Kwaśne buczyny – 9110	4766,08
3	Grąd środkowo-europejski i subatlantycki – 9170	466,24
4	Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe – 91E0*	182,52
5	Bory i lasy bagienne – 91D0*/ w tym świerczyny na torfie/	16,04
6	Bory dolnoregłowe i górnoregłowe – Górskie bory świerkowe - 9410	691,95
7	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe – 9180*	171,32

Lp.	Siedliska nieleśne	
	Nazwa i kod	pow. w ha
1	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe – 6230*	1,76
2	Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne – 6430	4,07
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 6510	10,32
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska – 7140	0,46
5	Krzemianowe ściany skalne z chazmofityczną roślinnością – 8220	1,04

Gatunki roślin wymienione w załączniku do Dyrektywy Siedliskowej

- Tojad morawski (*Aconitum firmum* ssp. *moravicum*) kod 4109 – 1 stanowisko

Lp.	Gatunki zwierząt leśnych	
	Nazwa i kod	Liczba stanowisk
1	Biegacz urozmaicony – 4014	1
2	Traszka karpacka – 2001	4
3	Kumak górski – 1193	5
4	Bóbr europejski – 1337	2
5	Podkowiec mały – 1303	4
6	Nocek duży – 1324	1
7	Wilk – 1352*	2
8	Wydra – 1355	4

Lp.	Gatunki zwierząt nieleśnych	
	Nazwa i kod	Liczba stanowisk
1	Zalotka większa – 1042	1

6.1.11. Obszary ochrony - sieć Natura 2000

Niemal cały obszar Nadleśnictwa jest objęty ochroną w formie sieci NATURA 2000. Zlokalizowano tu jeden obszar specjalnej ochrony ptaków „Dolina Górnej Wisły” oraz dwa specjalne obszary ochronne „Beskid Śląski” i „Beskid Mały”

PLB 240001 „Dolina Górnej Wisły”

Obszar obejmuje Zbiornik Goczałkowicki, przyległe stawy hodowlane oraz tereny leśne. Jest to miejsce lęgowe wielu gatunków ptaków związanych z wodą a także przystanek w trakcie migracji. Spośród gatunków ptaków wymienianych w Czerwonej Księdze w Dolinie Górnej Wisły stwierdzono obecność min. ślepowrona, bąka, bączka, dzierzby czarnoczelnej, rybitwy czarnoczelnej, rybitwa białowąsej. W granicach Nadleśnictwa chronionych jest 1 664,04 ha. Plan zadań ochronnych został zatwierdzony w roku 2013.

PLH240005 „Beskid Śląski”

Obejmuje 26405,25 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa około 4330 ha; plan zadań ochronnych jest w trakcie opracowywania. Położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry. Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

PLH240023 „Beskid Mały”

Obejmuje 7186,16 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa około 710 ha; plan zadań ochronnych w trakcie opracowywania. Położony jest w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej (Czupel 933 m npm) i grupie Łamanej Skały (929 m npm). Jest to największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich *Luzulo luzuloidis-Fagetum* w Karpatach. Występuje zespół świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* i świerczyny na torfie *Bazzanio-Piceetum*. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się także obszary N 2000 „Cieszyńskie Źródła Tufowe” oraz „Pierściec”

6.1.12. Inne ważniejsze obiekty kultury materialnej

Na obszarze Nadleśnictwa znajdują się liczne obiekty znaczenia historycznym i kulturowym, wykazane w poniższym zestawieniu:

- kapliczka ufundowana przez leśniczego dóbr Kozy Józefa Benlicha, leśnictwo Lipnik oddz.12f;
- pozostałości dawnego amfiteatru, leśnictwo Lipnik oddz.20b, c;
- budynek dawnej leśniczówki Zarządu Lasów Miejskich w Białej, leśnictwo Lipnik oddz. 28m;
- mogiła żołnierza nieznanego pochodzenia poległego w czasie II wojny światowej, leśnictwo Straconka oddz.25d;
- pomnik poświęcony ofiarom walk o niepodległość Ojczyzny, leśnictwo Straconka oddz.46a;

- głaz z tablicą poświęconą Szarym Szeregom, leśnictwo Bystra oddz.81j;
- ruiny schroniska Magura Kąpielisko, leśnictwo Biła, oddz.96c;
- pomnik upamiętniający tragiczną śmierć rodziny Paluchów w ostatnich dniach okupacji, leśnictwo Biła oddz.115i;
- fundamenty schroniska Roberta Urbanke na Trzech Kopcach, leśnictwo Biła oddz.107b;
- pomnik upamiętniający miejsce rozwiązania się działającego na terenie Podbeskidzia oddziału ZWZ AK 31.01.1945, leśnictwo Grodziec oddz. 35c;
- pamiątkowy kamień z 1864 roku upamiętniający zmarłego podczas spaceru na Dębowiec ewangelickiego księdza Józefa Schimko, leśnictwo Kamienica oddz.89c;
- kamień upamiętniający zastrzelonego przez kłusownika gajowego Andreasa Stecklę, leśnictwo Kamienica oddz.90c;
- pomnik poświęcony 9 żołnierzom radzieckim i polskiemu partyzantowi rozstrzelanymi przez Niemców w lutym 1945 roku, leśnictwo Kamienica oddz.96hx;
- domek myśliwski wybudowany przez księcia Jana Sułkowskiego, leśnictwo Wielka Łąka oddz.123d;
- kompleks zabytkowych studni Ranneya, leśnictwo Wielka Łąka oddz.135f, 137m;
- Palenica, pozostałości wału ziemnego i fosy, miejsce kultu przedchrześcijańskiego, leśnictwo Jaworze, oddz.144f;
- napisy skalne w uroczysku Diable Młyny oddz 115k leśnictw Wielka Łąka
- kamień z wyrytą datą 5.VI. 1921 oraz nazwiskiem H. Richter w miejscu śmierci bielskiego fabrykanta i działacza organizacji turystycznych, leśnictwo Jaworze oddz. 159d;
- pomnik zbudowany w 550 rocznicę Bitwy pod Grunwaldem, leśnictwo Jaworze oddz. 188a;
- Kościół leśny w oddz. 149 leśnictwa Jaworze
- Schronisko na Dębowcu w oddz. 92 leśnictwa Kamienica

7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo - leśnej

7.1. Zagospodarowanie turystyczne

Tereny Nadleśnictwa są naturalnym zapleczem turystycznym dla miasta Bielska Białej oraz aglomeracji śląskiej. Stąd liczne szlaki turystyczne przebiegające przez miejscowe lasy. Ich łączna długość wynosi ponad 100 km. Przebiega tu czerwony, główny szlak karpacki, biegnący od Ustronia do Wołosatego oraz wiele innych, krótko i długodystansowych szlaków, ścieżek i tras spacerowych wyznaczonych i utrzymywanych przez różne jednostki. Ostatnie lata przyniosły znaczną rozbudowę infrastruktury turystycznej, zarówno własnej jak i posadowionej we współpracy z samorządami czy innymi podmiotami.

W części nizinnej przebiega trasa rowerowa GREENWAY, ponadto trwają prace nad skomunikowaniem północnej części Nadleśnictwa w trasy rowerowej wokół Jeziora Goczałkowickiego oraz Wiślanej Trasy Rowerowej. W ostatnich dwóch latach powstały ścieżki rowerowe typu single-trek na stoku Szyndzielni. Przez dolinę Wapienicy przebiega ponad 12-kilometrowa ścieżka biegowa, otwarta w ramach projektu „Ścieżki wolności”.

Trwa rozbudowa istniejących ośrodków narciarskich w Szczyrku w masywie Skrzycznego, w ostatnim dziesięcioleciu otwarto również nowy stok narciarski na Dębowcu oraz zmodernizowano ośrodek narciarski na stokach Beskidu w Szczyrku Biłej.

Istniejące 4 wiaty pełnią zarówno funkcję turystyczną jak i edukacyjną. Ponadto Nadleśnictwo posiada 7 pól biwakowych oraz 20 miejsc biwakowania. W Nadleśnictwie istnieją 3 miejsca postoju pojazdów oraz, dwa parkingi – na Przegibku oraz w dolinie

Wapienicy. Ostatni z obiektów został wybudowany w ramach programu Aktywne Udostępnianie Lasu.

7.2. Edukacja przyrodniczo – leśna

Edukacja przyrodniczo-leśna w Nadleśnictwie Bielsko prowadzona jest w oparciu o zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku. Edukacja leśna ma na celu:

- Upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu;
- Budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Lasy Nadleśnictwa z uwagi na szczególne walory przyrodnicze, krajobrazowe i rekreacyjne, a także położenie w bezpośredniej bliskości miasta Bielska-Białej, jak również aglomeracji Śląska, są bardzo licznie odwiedzane przez mieszkańców regionu i turystów. Na walory edukacyjne Nadleśnictwa Bielsko wpływ mają min dobra dostępność lasów poprzez sieć szlaków turystycznych i dróg leśnych, liczba miejsc parkingowych zlokalizowanych wokół najatrakcyjniejszych turystycznie fragmentów nadleśnictwa, duża liczba placówek oświatowych będących odbiorcą i partnerem w edukacji leśnej: przedszkola, szkoły podstawowe, szkoły ponadpodstawowe, szkoły wyższe, infrastruktura turystyczna i sportowa w bezpośrednim sąsiedztwie lasów.

Nadleśnictwo dysponuje bazą do prowadzenia edukacji leśnej w postaci:

- Izba edukacji leśnej, znajdującej się w budynku przechowalni nasion, wyposażonej w sprzęt komputerowy, rzutnik multimedialny, ekspozyty zwierząt, tablice poglądowe.
- leśnych wiat edukacyjnych – 4 obiekty
- ścieżek edukacyjnych - 4
- ogrodu dendrologicznego przy siedzibie Nadleśnictwa
- alpinarium na Szyndzielni (ogród roślin skalnych).

Szacuje się, że w latach 2008-2016 w działaniach edukacyjnych w Nadleśnictwie Bielsko wzięło udział blisko 74 tys osób. Działania te są prowadzone w zróżnicowanych formach, dostosowanych do grup docelowych oraz okoliczności. Do najczęściej stosowanych należą:

- Warsztaty w lesie
- Warsztaty w izbie edukacyjnej
- Zajęcia w szkołach/przedszkolach
- Konkursy
- Wystawy
- Zajęcia poza szkołą
- Akcje organizowane samodzielnie lub we współpracy z innymi podmiotami, do których najbardziej znaną należy „Drzewko za surowce”
- Udział w piknikach, festynach, zawodach etc

8. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Bielsko realizowało nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na podstawie porozumień zawartych ze:

- Starostą Powiatu Bielskiego na terenie:
 - gminy Buczkowice – 105 ha
 - gminy Bestwina – 87 ha
 - miasta i gminy Czechowice-Dziedzice – 82 ha
 - gminy Jasienica – 442 ha
 - gminy Jaworze – 25 ha
 - gminy Kozy – 76 ha
 - miasta Szczyrk – 675,7 ha
 - gminy Wilkowice – 652 ha
- Prezydentem Miasta Bielska-Białej – 424 ha

Ok 92 proc. w/w powierzchni posiadało zatwierdzony aktualny uproszczony plan urządzenia lasu. Nadzór sprawowany był przez jednego pracownika. (Stan na 31.08.2017 r.)

STRONA 10

STRONA 10

9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach PUL

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa w ciągu kolejnych rewizji istotnie wzrosła, od nieco ponad 9 tysięcy hektarów do ponad 9 700 ha. Niewielki spadek w ostatnich dwóch dziesięcioleciach wynikał przede wszystkim z rozbudowy infrastruktury drogowej i przekazywaniu gruntów na te cele.

Średni wiek drzewostanów wzrósł o 11 lat, osiągając 68 lat w V rewizji. Jest to mniej o rok niż w poprzedniej rewizji, czyli nastąpiło niewielkie odmłodzenie drzewostanów.

Bardzo wyraźna, mimo niewielkich fluktuacji, jest tendencja do systematycznego zwiększania się zapasu na całej powierzchni leśnej. Obniżenie się zasobów w stosunku do poprzedniego dziesięciolecia nastąpiło w II rewizji oraz w minionym dziesięcioleciu. W tym ostatnim przypadku powodem było bardzo intensywne użytkowanie drzewostanów, w dużej mierze wymuszone sytuacją zdrowotną i sanitarną świerczyn i drzewostanów z udziałem świerka. Związane jest to także ze znaczącym wzrostem powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia.

Niemal we wszystkich klasach wieku zwiększa się przeciętna zasobność drzewostanów, w tym w szczególności najmłodszych (I-II klasa wieku) oraz w najstarszych klasach wieku (VI, VII)

Tabela nr 36. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (Tabela XIII - IUL).

Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na					
		Definit.	I rew.	II rew.	III rew.	IV rew.	V rew.
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	9016,82	9686,94	9668,72	9677,57	9739,33	9712,72
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	1939228	2246865	2113773	2238246	2251657	2123830
Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku							
II a	m ³	56	70	49	54	60	72
II b	m ³	115	130	122	130	140	167
III a	m ³	168	181	192	205	236	223
III b	m ³	255	245	234	253	236	247
IV a	m ³	323	322	290	270	311	298
IV b	m ³	359	410	336	312	301	350
Va	m ³	363	434	422	353	289	379
Vb	m ³	350	438	398	440	371	402
VI	m ³	305	394	385	374	382	411
VII i starsze	m ³	296	254	348	334	343	425
KO	m ³		258	233	231	209	217
KDO	m ³		322	284	197		257
Przeciętna zasobność pow. leśnej zal. i niezal.	m ³	215	232	219	231	231	217
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	62	61	63	69	68

Nadleśniczy

NADLEŚNICZY

 mgr inż. Hubert Kobarski

Załącznik nr 1 do Referatu Nadleśniczego na NTG

L.p.	Ubyło powierzchni (ha)	Przybyło powierzchni (ha)	Obręb leśny	Rok	Przyczyna zmiany
1	1,4280 ha		Wapienica	2008	Decyzja o podziale nieruchomości i przejściu działki 172/3 pod ul. Karbową w trybie specustawy - 19.10.2007r.
2	0,9318 ha		Wapienica	2009	Protokół zdawczo-odbiorczy o przekazaniu działki pod S-69 i decyzje o ustanowieniu zarządu na rzecz GDDKiA - 03.07.2009r.
3	0,1708 ha		Wapienica	2009	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 02.03.2009r.
4	0,1213 ha		Wapienica	2009	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 02.03.2009r.
5	0,0237 ha		Szczyrk	2009	Postanowienie Sądu Rejonowego w Bielsku-Białej - 13.10.2009r.
6	0,0806 ha		Szczyrk	2010	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 07.01.2010r.
7	0,0388 ha		Wapienica	2010	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 07.01.2010r.
8	0,0083 ha		Wapienica	2010	Postanowienie Sądu Rejonowego w Bielsku-Białej - 09.03.2010r.
9	0,0648ha		Szczyrk	2011	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 30.09.2011r.
10	0,0923ha		Szczyrk	2011	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 12.10.2011r.
11	0,1396ha		Wapienica	2011	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości -30.11.2011r.
12	0,1443 ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 27.03.2012r.
13	0,416ha		Szczyrk	2012	Wypis z Ksiąg Wieczystych -03.11.2008r
14	0,2220ha		Szczyrk	2012	Wypis z Ksiąg Wieczystych -03.11.2008r
15	0,0069ha		Szczyrk	2012	Decyzja nr 41Pd/2008 Wójta Gminy Wilkowiec zatwierdzająca podział -28.10.2008r
16		0,0183ha	Wapienica	2012	Decyzja nr GB.6831.31.2011 Wójta Gminy Bestwina zatwierdzająca podział -12.07.2011r
17		0,5283ha	Szczyrk	2012	Wypis z Ksiąg Wieczystych -10.11.2011r
18	0,0705ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 29.03.2012r.
19	0,0705ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 29.03.2012r.
20	0,2711ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 29.03.2012r.
21		0,0649ha	Szczyrk	2012	Wypis z Ksiąg Wieczystych -03.05.2012r
22	0,0773ha		Szczyrk	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 21.05.2012r.
23	0,1754ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 13.09.2012r.
24	0,1808ha		Szczyrk	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 26.09.2012r.
25	0,1274ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 20.12.2012r.
26	0,0068ha		Wapienica	2012	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 20.12.2012r.
27	0,0219ha		Szczyrk	2013	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 20.02.2013r.
28	0,1291ha		Szczyrk	2013	Postanowienie Sądu Okręgowego z dnia 03.04.2013r.
29	0,0047ha		Wapienica	2013	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 26.04.2013r.
30	0,1921ha		Wapienica	2013	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 30.04.2013r.
31	0,0137ha		Szczyrk	2013	Decyzja nr 1/2013 roku o przejściu działki w zasób powiatu bielskiego, z dnia 07.03.2013roku
32	0,0113 ha		Szczyrk	2013	Wykreślenie z rejestru gruntów, Starosta bielski z dnia 2013-11-19
33		0,0463 ha	Wapienica	2013	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 18-11-2013r.
34	4,3231ha		Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
35	0,0619ha		Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
36		0,0049ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
37		0,0223ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
38	0,0136ha		Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej

39		0,0333ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
40		0,0117ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
41		0,0261ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
42		0,2201ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
43		0,0184ha	Wapienica	2014	Decyzja Starosty bielskiego z dnia 09-04-2013r. o ustaleniu linii brzegowej
44	0,0203ha		Wapienica	2014	Decyzja Wójta Gminy Jaworze z dnia 22-01-2014r. o podziale działek
45		0,0997 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 30-04-2014r.
46		0,0273 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 30-04-2014r.
47		0,0082 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 30-04-2014r.
48		0,0487 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 30-04-2014r.
49		0,0152 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 29-04-2014r.
50		0,1119 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 29-04-2014r.
51		0,1255 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 29-04-2014r.
52		0,1722 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 29-04-2014r.
53		0,0131 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 29-04-2014r.
54		0,3516 ha	Wapienica	2014	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 19-05-2014r.
55		0,0906 ha	Wapienica	2014	Postanowienie Sądu Rejonowego z dnia 28.05.2014r.
57	0,1004 ha		Szczyrk	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
58	0,0432 ha		Szczyrk	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
59	0,1371 ha		Wapienica	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
60	0,0700 ha		Wapienica	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
61	0,0149 ha		Wapienica	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
62	0,0165 ha		Wapienica	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Prezydenta Miasta B-B - 01.08.2014r.
63	0,7820 ha		Szczyrk	2014	Postanowienie Sądu Rejonowego z dnia 03.09.2014r.
64	0,1248 ha		Szczyrk	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 31.10.2014r.
65	0,0269 ha		Szczyrk	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 31.10.2014r.
66	0,2476ha		Szczyrk	2014	Decyzja nr 3/2014 Starosty bielskiego o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 12.12.2014r (bud. Ul. Grzybowej)
67	0,0480ha		Szczyrk	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 31.12.2014r.
68	0,1307ha		Wapienica	2014	Umowa o przeniesieniu władania nieruchomością na rzecz Starosty Bielskiego - 31.12.2014r.
69	0,0053ha		Szczyrk	2015	Decyzja nr 4/2015 Burmistrza Miasta Szczyrk z dnia 11.02. 2015r
70	0,7818ha		Wapienica	2015	Decyzja nr 1/2015 Prezydenta Miasta Bielsko-Biała o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 11.02.2015r (bud. Ul. Zapora i Tartacznej)
71	0,0105ha		Szczyrk	2015	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 10.06.2015r.
72		0,2576 ha	Wapienica	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 23.09.2015r.
73		0,0976 ha	Wapienica	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 23.09.2015r.
74		0,9991 ha	Wapienica	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 23.09.2015r.
75		0,0292 ha	Wapienica	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 04.11.2015r.
76	0,1077ha		Wapienica	2015	Postanowienie Sądu Rejonowego z dnia 05.11.2015r.
77		4,4025 ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 26.11.2015r.

78		0,0151ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
79		0,0863ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
80		0,0209ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
81		0,0425ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
82		0,3874ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
83		0,0338ha	Szczyrk	2015	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 03.12.2015r.
84	0,0625ha		Wapienica	2016	Decyzja nr 3/2016 Prezydenta Miasta Bielsko-Biała o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej z dnia 17.08.2016r (bud. Ul. Zapora i Tartacznej)
85		1,6195ha	Szczyrk	2016	Wypis z Ksiąg Wieczystych z dnia 23.09.2016r.
86	0,1858ha		Wapienica	2016	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 31.10.2016r.
87	0,8198ha		Wapienica	2016	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 07.12.2016r.
88	0,0409ha		Szczyrk	2016	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 19.12.2016r.
89	0,0769ha		Szczyrk	2016	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 19.12.2016r.
90	0,0822ha		Szczyrk	2016	Akt notarialny sprzedaży nieruchomości - 19.12.2016r.

Tabela nr XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					V
			Definit.	I rew.	II rew.	III rew.	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	9016,82	9686,94	9668,72	9677,57	9739,33	9712,72
2	Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	1939228	2246865	2113773	2238246	2251657	2117550
3	Przeciętna zasobność d-stanów brutto w podklasach wieku							
	II a	m ³	56	70	49	54	60	70
	II b	m ³	115	130	122	130	140	161
	III a	m ³	168	181	192	205	236	223
	III b	m ³	255	245	234	253	236	247
	IV a	m ³	323	322	290	270	311	298
	IV b	m ³	359	410	336	312	301	350
	Va	m ³	363	434	422	353	289	379
	Vb	m ³	350	438	398	440	371	402
	VI	m ³	305	394	385	374	382	411
	VII i starsze	m ³	296	254	348	334	343	398
	KO	m ³		258	233	231	209	217
	KDO	m ³		322	284	197		255
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³						379
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	215	232	219	231	231	218
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	57	62	61	63	69	68
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³				6,69	5,91	5,62
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	3,2	3,48	3,65	1,64	2,72	5,96
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,3	1,61	2,52	1,97	2,45	2,14
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m ³		6,79	4,87	4,81	5,22	6,80

2.2 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO I ARD LEŚNIE
LASY PAŃSTWOWE
Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OPOLU
45-517 Opole, ul. Groszowicka 10
tel. 77/ 454 05 42

Referat

Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu

na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)

dla **Nadleśnictwa Bielsko**

dot. sporządzenia projektu

Planu Urządzenia Lasu

na lata 2018-2027

Opole, sierpień 2017

PGL LP Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
Zespół Ochrony Lasu w Opolu
ul. Groszowicka 10, 45-517 Opole
tel.: +48 77 45 40 542, e-mail: zolopole@lasy.gov.pl

Hylopatologiczna charakterystyka Nadleśnictwa Bielsko oraz wskazania w zakresie ochrony lasu

/Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu
na Naradę Techniczno-Gospodarczą (NTG)
dla Nadleśnictwa Bielsko dot. projektu PUL na lata 2018-2027/

I. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

1. Wg stanu na 1.01.2008 r. lasy Nadleśnictwa Bielsko tworzą głównie drzewostany bukowe → 33% oraz świerkowe → 33%. Pozostałe liczniejsze gatunki lasotwórcze to sosna → 10%, brzoza → 9%, modrzew → 4% oraz dąb → 4%. Udział siedlisk: lasowe → 85% z dominującym LMGśw → 51%, borowe → 15%. Parametry drzewostanów (przeciętne): zasobność → 232 m³/ha; wiek → 69 lata; przyrost → 5,91 m³/ha/rok. Zapas na pow. leśnej → 2 252 tys. m³. Powierzchnia leśna zalesiona → 9 702 ha, w tym pow. drzewostanów ≥ II kl. wieku → 8 621 ha (→ wg stanu na 1.01.2013 r., tj. z połowy okresu lat 2008-2016; BDL). Udział wg kategorii lasu: ochronne → 98,1%, rezerwaty → 1,7%. Całość obszarów leśnych nadleśnictwa zakwalifikowano do II strefy – średnich uszkodzeń przemysłowych.

II. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu

2. Nadleśnictwo Bielsko, jako nadleśnictwo obejmujące górskie obszary leśne, z właściwym dla terenów gór Polski częstym występowaniem silnych wiatrów i intensywnych opadów śniegu, z dużym udziałem w składzie gatunkowym świerka, którego drzewostany pozostają szczególnie podatne na powstawanie wiatrowałów i śniegołomów, jest nadleśnictwem o dość częstym występowaniu szkód atmosferycznych w drzewostanach, także szkód w znaczących rozmiarach.
3. Wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez wiatr definiujących syntetyczny *miernik zagrożenia lasu* (M_s) → za: *Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych*, [A. Bruchwald, 2013] dla Nadleśnictwa Bielsko określony został czwarty stopień zagrożenia: *zagrożenie silne* (→ $30 < M_s \leq 40$). Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 30-40% drzewostanów nadleśnictwa (→ Ryc. 1).

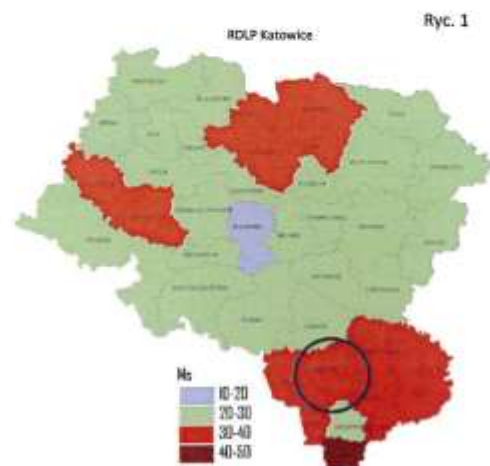


Tabela 1

4. Silniejsze, jednorazowe szkody wiatrołomowe bądź śniegołomowe miały miejsce w latach 2008, 2009, 2011 i 2015 (→ Tabela 1). Ich skutkiem, a także następstwem permanentnie występujących szkód o mniejszych rozmiarach była potrzeba wyróbki łącznie masy blisko 113 tys. m³ drewna powiatrołomowego i pośniegołomowego, z rocznymi rozmiarami wyróbki złomów i wywrotów w wielkościach od 6,2 tys. m³ do 20,3 tys. m³ (→ Tabela 2).
5. Obok szkód wiatro- i śniegołomowych inną i ważniejszą racją wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008-2016 było usuwanie wydzielającego się posuszu świerkowego, którego wydzielanie w całych Beskidach kumulowało wraz gradacją korników w latach 2006-2009 po ekstremalnej suszy lata (→ lipiec) 2006 roku (→ Tabela 2).

rok	Masa drewna /rozmiar szkody/ (m ³)	Rodzaj czynnika szkodotwórczego
2008	3 500	wiatrołomy
2009	3 300	wiatrołomy + śniegołomy
2011	1 500	wiatrołomy
2015	5 000	wiatrołomy

Tabela 2

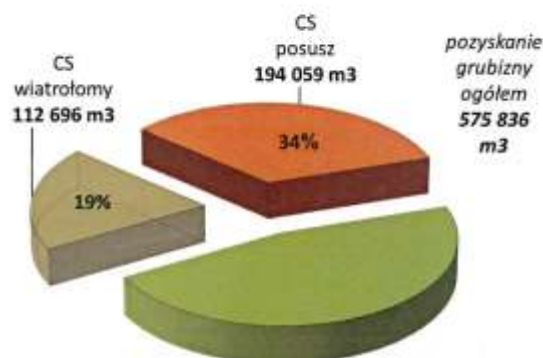
Rok	CIĘCIA SANITARNE							Pozyskanie grubizny ogółem (m ³)	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu grubizny ogółem (%)	Posusz inwentaryzowany na lesie na koniec września (m ³)
	posusz				wiatrołomy (m ³)	%	OGÓLEM (m ³)			
	łglasty (m ³)	liściasty (m ³)	ogółem (m ³)	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2008	74 902	273	75 175	79	20 319	21	95 494	103 424	92	5 235
2009	34 034	370	34 404	71	13 804	29	48 208	64 557	75	1 301
2010	15 054	134	15 188	47	17 016	53	32 204	58 039	55	953
2011	13 697	194	13 891	63	8 179	37	22 070	58 690	38	1 546
2012	12 665	317	12 982	56	10 128	44	23 110	59 179	39	953
2013	13 771	445	14 216	70	6 206	30	20 422	61 951	33	829
2014	7 600	361	7 961	42	11 221	58	19 182	56 665	34	501
2015	8 344	403	8 747	41	12 344	59	21 091	59 896	35	855
2016	10 936	559	11 495	46	13 479	54	24 974	53 435	47	576
Razem	191 003	3 056	194 059	63	112 696	37	306 755	575 836	53	~ 1 417 (przeciętnie / rok)

6. W wyniku całości zjawisk szkodotwórczych, jakie w latach 2008-2016 wystąpiły na obszarze i w drzewostanach Nadleśnictwa Bielsko, masa wyrobionego z przyczyn zdrowotnych i sanitarnych posuszu oraz wiatrołomów i śniegołomów wyniosła łącznie **306 755 m³**, tj. przeciętnie **34,1 tys. m³/rok**, stanowiąc w tym rozmiarze aż 53% udziału w pozyskanej przez nadleśnictwo masy grubizny ogółem (→ Tabela 2).
7. Struktura zrealizowanych cięć sanitarnych (co do racji ich podejmowania) była następująca:
- **rozmiar potrzeb wyróbki posuszu** powodowanych racjami przyrodniczo-sanitarnymi, wyniósł **194 059 m³**, tj. przeciętnie ~ **21,6 tys. m³/rok** (→ 34% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 63% rozmiaru cięć sanitarnych). Wyróbka większości masy drewna posuszowego (→ 56%) miała miejsce w dwu początkowych latach realizacji PUL

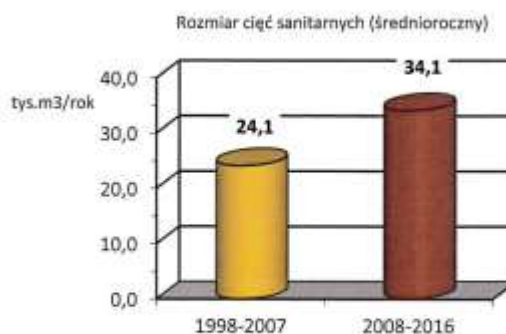
(→ 2008-2009), jako skutek ekstremalnej suszy z roku 2006, rozwoju gradacji kornika i nasilonego zamierania świerka w Beskidach w latach 2006-2009;

- **rozmiar potrzeb porządkowania skutków szkód atmosferycznych w drzewostanach** (→ wiatro- i śniegołomów) wyniósł **112 696 m³**, tj. przeciętnie ~ **12,5 tys. m³/rok** (→ 19% zrealizowanego rozmiaru cięć grubizny ogółem; 37% cięć sanitarnych).

8. Podsumowując, potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008-2016 determinowane były w przeważającej mierze wydzielającym się posuszem, w mniejszym udziale szkodami pochodzenia atmosferycznego (→ diagram), a ich rozmiar, z przeciętną roczną masą dla tego okresu = ~ 34,1 tys. m³ pozostawał wielkością gospodarczo b. istotną.



9. W porównaniu z okresem poprzedniego PUL, tj. z latami 1998-2007, nadleśnictwo odnotowuje powiększenie rozmiaru potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych o 41% (→ przeciętny roczny rozmiar tych cięć tamtego okresu to 24,1 tys. m³/rok) (→ diagram).



10. Pożary lasu w okresie lat 2008-2016 wystąpiły na powierzchni 1,48 ha.

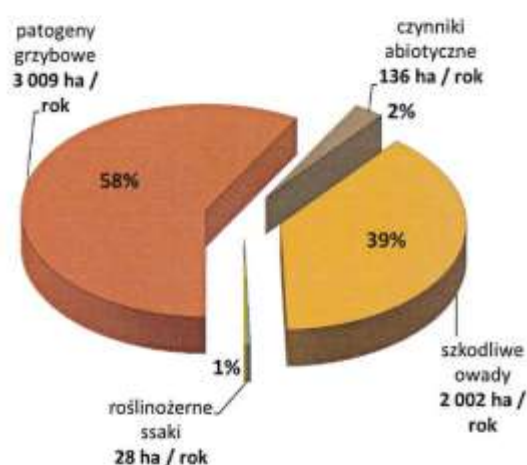
11. Intensywność wydzielania i wyróbki posuzu w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008-2016 wynosiła przeciętnie 2,51 m³/ha/rok (→ od min. 0,92 m³/ha/rok w 2014 roku do max. 8,72 m³/ha/rok w 2008 roku). Parametr ten, jego wartość, w zestawieniu z wielkością przeciętnego rocznego przyrostu drzewostanów → = 5,91 m³/ha/rok pokazuje, że poziom ubytku przyrostu z zasobów drzewnych nadleśnictwa w ostatnim okresie planowania urzędniowego z tyt. naturalnych czy też chorobowych przyczyn wydzielania posuzu i zamierania drzew → = 42% pozostawał znaczący. Dla głównych gatunków drzew poziom tego ubytku był różny, co też wynika wprost ze zróżnicowania ich zdrowotności i wynosił: dla buka → 0,3%, dla świerka → 123,7%, dla sosny → 0,9%, dla brzozy → 0,4%, dla modrzewia → 1,4%, dla dębu → 4,6%, dla olszy → 0,6%, , dla jesionu → 9,4% (→ Tabela 3).

Tabela 3

Gatunek drzewa	Udział w składzie drzewostanów nadleśnictwa (%)	Bieżący roczny przyrost miąższości gatunku /tablicowy/ (m³/rok)	Masa wydzielonego i usuniętego posuzu /średniorocznie w okresie 2008-2016/ (m³/rok)	Posuszowy wskaźnik ubytku masy przyrostu (%)
świerk	32,8	17 055	21 103	123,7
buk	32,6	22 250	74	0,3

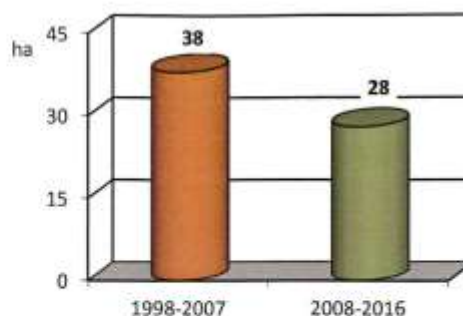
21. Wśród **patogenów grzybowych**, których szkodliwe występowanie w latach 2008-2016 odnotowano na łącznym obszarze 27 080 ha (→ przeciętnie ~ **3 009 ha/rok**), areal rejestrowanych uszkodzeń dotyczył przede wszystkim grzybów korzeniowych: opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeni (→ Tabela 5).
22. Ogółem w latach 2008-2016 uszkodzenia od **czynników abiotycznych i patogenów grzybowych** (→ wg wykazów ujętych w Formularzu nr 4 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Bielsko zarejestrowano na pow. 28 307 ha, tj. przeciętnie na **3 145 ha w roku**. Wielkość ta stanowi 32% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Wraz z należnym uwzględnieniem rozmiaru wyróbki wiatro- i śniegołomów powstałych w latach 2008-2016 → jako bezpośredniego skutku oddziaływania czynników abiotycznych → wiatru i śniegu (→ 19% zrealizowanego pozyskania grubizny ogółem; ~ 12,5 tys. m³/rok) dla Nadleśnictwa Bielsko zdefiniować należy poziom natężenia problematyki szkód abiotycznych i patogenów grzybowych minionego okresu jako gospodarczo istotny.

23. Rozpatrując udział uszkodzeń wg poszczególnych grup czynników w ogólnej powierzchni występowania uszkodzeń w latach 2008-2016 na terenie Nadleśnictwa Bielsko (→ łącznie, wg danych rejestrowanych w formularzach 3 i 4 → **5 175 ha**), stwierdza się, że rolę wiodącą wśród tych czynników szkodliwych miały **patogeny grzybowe (→ 58%)**, **szkodliwe owady (→ 39%)**, w dalszej kolejności były to **roślinozżerne ssaki (→ 2%)** i **czynniki abiotyczne (→ < 1%)** (→ diagram).



24. Dokonując finalnej oceny wagi zagadnień ochrony lasu w Nadleśnictwie Bielsko wg wskaźnika udziału (przeciętnej na rok) powierzchni drzewostanów z zarejestrowanym występowaniem **szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych** oraz notowanymi uszkodzeniami od tych czynników (→ sumarycznie średniorocznie → **5 175 ha/rok**), odnoszonej do całości powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa (→ 9 702 ha), który to wskaźnik na przestrzeni lat 2008-2016 ukształtował się na poziomie (średniorocznie) → = **53%** i uwzględniając współrzędnie poziom natężenia potrzeb wykonywania w tym okresie wymuszonych **cięć sanitarnych** → = **53% rozmiaru pozyskania grubizny ogółem**, z przeciętną średnioroczną masą → **34,1 tys. m³/rok** (diagramy), ocenić należy, że **problematyka ochrony lasu**, będąca konsekwencją występowania na terenie nadleśnictwa zespołu wielorakich czynników szkodliwych, osłabiających zdrowotność drzew i drzewostanów bądź też wywołujących szkody bezpośrednie, pozostawała w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008-2016 **zagadnieniem o wysokiej istotności gospodarczej**.

18. Rozpatrując wielkość uśrednionej dla 1. roku powierzchni rejestrowanych szkód istotnych od jeleniowatych ostatniego okresu urzędzeniowego w Nadleśnictwie Bielsko (→ ~ 28 ha/rok) w świetle wcześniejszego dziesięciolecia (→ lata 1998-2007; ~ 38 ha/rok) odnotowuje się pomniejszenie rozmiaru szkód istotnych (→ diagram).



19. Ogółem w latach 2008-2016 wzmożone występowanie bądź uszkodzenia od **szkodników drzew leśnych** (→ wg danych Formularza nr 3 Instrukcji O.L.) w Nadleśnictwie Bielsko zarejestrowano na pow. 18 267 ha, tj. przeciętnie ~ **2 030 ha/rok** (→ 21% powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa). Zabiegi ograniczające i profilaktyczne wykonywano na sumarycznym areale 20 454 ha, tj. przeciętnie ~ 2 273 ha/rok (→ 23% powierzchni leśnej nadleśnictwa). Obie te wielkości wskazują generalnie na istotne natężenie problematyki związanej z występowaniem szkodników drzew leśnych w nadleśnictwie → głównie szkodliwych owadów.

Tabela 5

Lp	Czynnik abiotyczny / patogen grzybowy	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016	
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
<i>czynniki abiotyczne / 1 226.8 ha / ~ 136 ha/rok</i>			
1	obniżenie poziomu wód, susza	1200.00	1
2	wiatr	26.00	1
3	pożar	0.80	1
<i>patogeny grzybowe / 27 080 ha / ~ 3 009 ha/rok</i>			
4	opieńkawa zgnilizna korzeni	24246.00	9
5	huba korzeni	2700.00	9
6	zamieranie jesionu	134.00	1
Razem czynniki abiotyczne i patogeny grzybowe w latach 2008-2016		28 306.8	

20. Szkody od **czynników abiotycznych** w Nadleśnictwie Bielsko w latach 2008-2016 odnotowywano na stosunkowo niewielkich powierzchniach, łącznie na areale 1 227 ha, tj. przeciętnie na pow. mniejszej jak **136 ha/rok** (→ Tabela 5).

Warunki pogodowe, zwłaszcza okresu wiosny i lata w warunkach Nadleśnictwa Bielsko a także szerzej, w obszarze całych lasów beskidzkich z przeważającym świerkiem w składach gat. drzewostanów w pozostają tym czynnikiem, który w sposób istotny kształtuje przebieg sytuacji zdrowotnej lasów oraz określa tempo i rozmiar wydzielenia się posuszu. Opady i chłodniejsza aura sprzyjają stabilizacji zdrowotnej drzew i drzewostanów, z kolei susze, zwłaszcza susza mrozowa na przedwiośniu oraz upały, jako stymulatory choroby opieńkowej, wzmagają zamieranie świerka.

tych owadów i powodowanych uszkodzeń w okresie lat 2008-2016 dotyczył łącznej powierzchni 18 010 ha (→ przeciętnie ~ 2 001 ha/rok) (→ Tabela 4).

Tabela 4

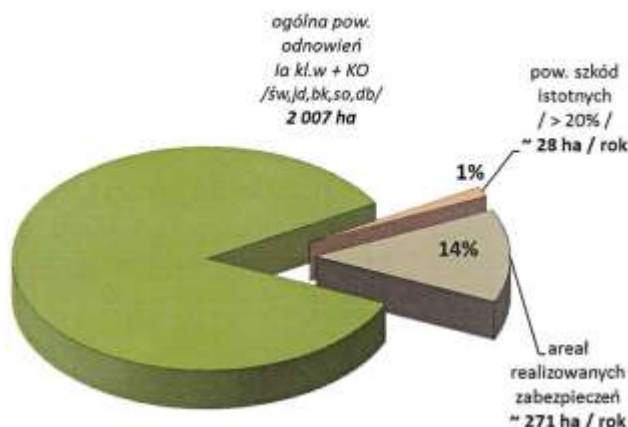
lp	Szkodnik	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016		Powierzchnia zabiegów ochronnych /w latach 2008-2016/ (ha)
		Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji	
<i>owady / 18 018.5 ha / ~ 2 002 ha/rok</i>				
1	kornik drukarz	12 267.00	9	12 267.00
2	rytownik pospolity	5 743.00	4	5 743.00
3	szeliniaki	8.24	2	8.24
4	wgryzoń jodłowiec	0.30	1	-
<i>ssaki / 248.3 ha / ~ 28 ha/rok</i>				
5	jeleniowate	248.27	9	2 436.00
Razem owady, ssaki, ptaki w latach 2008-2016		18 266.80		20 454.24

15. Obok korników świerka, ważnym szkodnikiem lasu, permanentnie stwarzającym zagrożenie dla drzew, głównie w fazie upraw, będącym powodem powstawania miejscami szkód istotniejszych i racją podejmowania koniecznych zabiegów prewencyjnych, pozostaje **zwierzyna płowa**.

16. Powierzchnia zainwentaryzowanych uszkodzeń od jeleniowatych w

latach 2008-2016 (→ szkody istotniejsze, > 20%) wyniosła łącznie 248 ha, tj. **średniorocznie ~ 28 ha, z czego w uprawach → ~ 26 ha**. Szkody od zwierzyny w tym nasileniu obejmowały przeciętnie areal → ok. **1%** całości powierzchni młodego pokolenia lasu gatunków narażonych na uszkodzenia (→ św, jd, bk, so, db; la kl. wieku + KO; pow. = 2 007 ha; stan 1.01.2013 r., tj. z połowy analizowanego okresu → 2012 r., BDL), a zatem szkody istotniejsze dotyczyły stosunkowo niewielkiego arealu odnowień i młodego pokolenia lasu (→ diagram).

17. Wobec jeleniowatych nadleśnictwo wykonywało w okresie lat 2008-2016 **zabiegi profilaktyczno-ograniczające** na łącznym areale 2 436 ha upraw, tj. **średniorocznie na pow. → 271 ha**, obejmując tym samym, w tym rozmiarze, ok. **14%** arealu odnowień narażonych na uszkodzenia (→ św, jd, bk, so, db; la kl. wieku + KO; pow. = 2 007 ha; stan 1.01.2013 r., tj. z połowy analizowanego okresu → 2012 r., BDL) (→ diagram). Zakres zabezpieczania arealu corocznych odnowień lasu poprzez ich grodzenie wynosił **19%** (→ 22 ha zabezpieczeń przy 117 ha odnowień; wielkości średnioroczne).



sosna	9,6	4 530	43	0,9
brzoza	8,9	3 925	15	0,4
modrzew	4,3	2 430	35	1,4
dąb	3,6	1 990	92	4,6
jodła	2,3	1 805	29	1,6
olsza	2,2	1 315	7	0,6
jesion	1,4	850	80	9,4

12. Rejestrowane w latach 2008-2016 wielkości mas posuszu pozostającego na lesie na koniec września, będące miarą poziomu posuszowej higieny sanitarnej drzewostanów nadleśnictwa, kształtowały się w wysokościach od 576 m³ (→ 2016 r.) do 5 235 m³ (→ 2008 r.), średnio → 1 417 m³/rok. Niezwyczajnie wysokie ekstremum parametru przypada na objęty niniejszą analizą trzeci z kolei rok katastrofalnego wydzielania posuszu świerkowego w Beskidach (→ rok 2008), ze skutkiem mającego wówczas miejsce przejściowego obniżenia poziomu posuszowej higieny sanitarnej drzewostanów. Odniesienie uśrednionej wielkości masy posuszu pozostającego do wyróbki do arealu drzewostanów ponad 20-letnich określa wartość przeciętnego wskaźnika stanu posuszowej czystości drzewostanów Nadleśnictwa Bielsko za okres lat 2008-2016 na ok. → 0,16 m³/ha.

13. Analiza powyższa pozwala na sformułowanie następujących wniosków podsumowujących:

- **stan zdrowotny lasu** Nadleśnictwa Bielsko w ostatnim okresie planowania urzędniowego charakteryzował się (i charakteryzuje nadal) słabą zdrowotnością świerka i drzewostanów świerkowych oraz dobrą zdrowotnością pozostałych gat. współtworzących drzewostany terenu nadleśnictwa, tj.: buka, sosny, brzozy, modrzewia, jodły, olszy. Zdrowotnie nieco słabszym gatunkiem jest dąb; słabą zdrowotnością cechuje się jesion.
- **stan sanitarny lasu** kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (→ wyróbka posuszu, wiatro- i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Bielsko na dobrym poziomie, ograniczającym poprzez te działania możliwości dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków pojawiających szkód i zagrożeń dla trwałości lasu. Słaba zdrowotność świerka i zwiększone wydzielanie posuszu oraz spore także masy powstających wiatrołomów i śniegołomów powodowały i powodują, że zadanie to obiektywnie nie jest łatwym do osiągnięcia, wymaga od nadleśnictwa znacznego trudu organizacyjnego i wykonawczego.

14. Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów oraz stymulowaniu czy współuczestniczeniu w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu w Nadleśnictwie Bielsko jest istotna → dotyczy świerka i zespołu korników: kornika drukarza i rytownika pospolitego. Areal odnotowanego występowania

Udział arealu występowania czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeń lasu w ogólnej powierzchni leśnej nadleśnictwa (średniorocznie w latach 2008-2016)



łączna powierzchnia drzewostanów z rejestrowanym występowaniem szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych oraz uszkodzeniami lasu
~ 5 175 ha / rok
53%

Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu ogółem w latach 2008-2016



cięcia sanitarne
306 755 m³
53%

III. Podsumowanie - ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie (→ § 76, p.7 IUL)

Dokonując podsumowującej oceny stanu ogólnej ochrony lasu dla Nadleśnictwa Bielsko na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych jakie miały miejsce na terenie nadleśnictwa w analizowanym okresie lat 2008-2016, jak i podejmowanych przez nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, wraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych położenia drzewostanów nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- wysoką podatnością drzewostanów na występowanie szkód od wiatru i śniegu;
- gospodarczo istotnym rozmiarem potrzeb podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych, determinowanych w przeważającej mierze racjami zdrowotnościowymi, tj. wydzielającym się posuszem, w znacznie mniejszym udziale, aczkolwiek w sporym rozmiarze miąższościowym, także szkodami pochodzenia atmosferycznego;
- znaczącym poziomem ubytku przyrostu z zasobów drzewnych nadleśnictwa z tyt. chorobowych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew;
- słabą na ogół, a miejscami także złą zdrowotnością świerka i drzewostanów świerkowych; dobrą zdrowotnością pozostałych głównych gat. lasotwórczych: buka, sosny, brzozy, modrzewia, jodły; nieco słabszą zdrowotnością dębu, słabą zdrowotnością jesionu,
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów;
- b. istotnym natężeniem problematyki związanej z występowaniem i szkodami powodowanymi przez szkodliwe owady, przede wszystkim szkodniki wtórne świerka;

- niewielkim poziomem występowania istotniejszych uszkodzeń od jeleniowatych, ale z równoczesną potrzebą obejmowania corocznymi zabezpieczeniami części młodego pokolenia lasu, w zakresie ok. 14%;
- b. istotnym natężeniem szkód ze strony patogenów grzybowych, głównie od opieńkowej zgnilizny korzeni i huby korzeni;
- potrzebą podejmowania przez nadleśnictwo, i to na znaczącym areale, zabiegów profilaktyczno-ochronnych głównie wobec korników świerka oraz zwierzyny płowej;
- ogólnie dla nadleśnictwa → gospodarczo wysoką istotnością całości problematyki ochrony lasu.

IV. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Bielsko wynikają z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji Instrukcji Ochrony Lasu, z aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

To czynności związane z monitorowaniem stanu lasu oraz z podejmowaniem koniecznych zabiegów profilaktycznych i ochronnych.

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady:
 - kontrola występowania brudnicy mniszki;
 - monitorowanie występowania korników świerka za pomocą pułapek feromonowych.
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 I.O.L.
4. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
5. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 30% (→ świerk, jodła) oraz 60% dla pozostałych gat. drzew i ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (→ formularz 12 I.O.L).
6. Wykonywanie jesiennych poszukiwań larw zasnuj świerkowych po stwierdzeniu defoliacji.
7. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu i ograniczanie liczebności korników świerka:
 - minimalizowanie, w możliwie jak największym zakresie, możliwości rozwoju kolejnych generacji korników świerka w sezonie wegetacyjnym poprzez

wyszukiwanie/monitorowanie drzew zasiedlonych, wyróbkę wydzielającego się posuszu i jego terminowe usuwanie z lasu względnie korowanie czy też stosowanie siatki owadobójczej;

- w okresie zimy, przy wystąpieniu dogodnych warunków aury, porządkowanie drzewostanów z zainwentaryzowanych jesienią oraz ujawnianych zimą drzew posuszowych;
 - w miarę możliwości prowadzenie wyróbki drzew posuszowych z pozostawianiem opadłej kory o cechach widocznego spasożytowania lub zainfekowania żerowisk → korzystnych elementów naturalnego oporu środowiska;
 - bieżące porządkowanie z drzewostanów powstających wiatro- i śniegołomów; z pozostawianiem części wiatrołomów świerkowych na lesie z przeznaczeniem na pułapki klasyczne;
 - wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza i rytownika pospolitego;
 - wykładanie drzew/mygieł chwytnych (→ z doczepionym feromonem).
2. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pjd. drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
 3. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb stosowanie wypraktykowanych metod ochrony odnowień przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
 4. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy → wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

KIEROWNIK
Zespołu Ochrony Lasów Opolu
Grzegorz Guzik



2.3 Koreferat wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu

KOREFERAT

BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W KRAKOWIE
DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 2008-2017
ZAWARTEJ W REFERACIE NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA BIELSKO

1. Zmiany w stanie posiadania

Aktualna powierzchnia Nadleśnictwa Bielsko, bilans powierzchni oraz zmiany powierzchni według głównych rodzajów użytków przedstawione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Bielsko są zgodne z Dokumentacją Urzędzeniowo-Ewidencyjną.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z ich wykonaniem

Analizę realizacji zadań gospodarczych omówionych w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Bielsko przeprowadzono w oparciu o Decyzję Ministra Środowiska z dnia 15 października 2008 r. nr DL-Ip-611-87/1360/08, szczegółowe zapisy Planu urządzenia lasu na lata 2008-2017 oraz stan lasu stwierdzony na gruncie w trakcie inwentaryzacji w latach 2016-2017.

2.1. Użytkowanie główne

Etat użytkowania rębego zrealizowano w pełni w rozmiarze powierzchniowym jak i miąższościowym. Należy podkreślić, że zadania z zakresu użytkowania rębego zrealizowane zostały na bardzo dobrym poziomie, a stan lasu stwierdzony na gruncie potwierdza, że wykonane one zostały zgodnie z obowiązującymi zasadami i sztuką leśną. Nie wykazano halizn i płazowin.

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego w stosunku do rozmiaru określonego w PUL zrealizowano w 94%. Zabiegi pielęgnacyjne w drzewostanach II klasy wieku wykonano na całej powierzchni. Natomiast nie wykonano wszystkich powierzchni przewidzianych do TP, głównie z powodu wydzielającego się posuszu świerkowego. Te nieliczne drzewostany po uprzątnięciu świerka w cięciach przygodnych z uwagi na obniżenie zadrzewienia, rozluźnienie zwarcia nie wymagały wykonania cięć pielęgnacyjnych w pozostałych gatunkach (buku i jodle).

Poprawność wykonania zabiegów pielęgnacyjnych potwierdzają wyniki obecnej inwentaryzacji, w której jakość hodowlaną zdecydowanej większości młodników i drzewostanów przedrębnych oceniono jako dobrą i bardzo dobrą.

Cięcia pielęgnacyjne w projekcie PUL planowano jako jednonawrotowe, pozostawiając krotność wykonania zabiegu do decyzji Nadleśnictwa.

Podsumowując należy stwierdzić, że określony w Decyzji Ministra Środowiska etat miąższościowy użytków rębnych został wykonany (99%). Poziom realizacji zaplanowanych zabiegów pielęgnacyjnych w wymiarze powierzchniowym należy uznać za bardzo dobry - 94%.

2.2. Hodowla lasu

Decyzja Ministra Środowiska, zadania z zakresu zalesień i odnowień określiła na powierzchni 1307,13 ha. Łączna powierzchnia zrealizowanych zabiegów wyniosła 1125,55 ha, co stanowi 86% zaplanowanych zadań w tym zakresie. Planowane odnowienia pod osłoną zostały wykonane w 80%, przy pełnej realizacji powierzchni etatu powierzchniowego cięć rębnych. Cięcia przygotowawcze w buczynach zostały przesunięte na drugą połowę okresu gospodarczego z uwagi na pilność wykonania cięć w drzewostanach z udziałem świerka. Przyczyny zostały omówione w Referacie Nadleśnictwa.

Zwiększa się udział odnowień naturalnych w nalotach i podrostach. Zabiegi pielęgnowania upraw i młodników zostały w pełni wykonane.

Ocena zgodności upraw i młodników na powierzchni otwartej oraz młodników powstałych po rębniach złożonych jest bardzo wysoka. Ponad 90% młodego pokolenia posiada skład gatunkowy zgodny i częściowo ze składem pożądanym przyszłego drzewostanu.

2.3. Nasiennictwo i selekcja

Zadania związane z hodowlą i nasiennictwem selekcyjnym Nadleśnictwo prowadzi w oparciu o „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035”.

Na bazę selekcji populacyjnej składają się:

- rejestrowane uprawy pochodne
- gospodarcze drzewostany nasienne GDN
- wyłączone drzewostany nasienne WDN

oraz

- źródła nasion: JS, JW KL i DG

Oprócz wyżej wymienionych Nadleśnictwo posiada bazę nasienną selekcji indywidualnej w postaci 32 drzew doborowych: BK.

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1. Wielkość zasobów drzewnych i zmiany powierzchniowe według najważniejszych gatunków drzew

Zasoby drzewne w ciągu ostatniego 10-lecia zmniejszyły się o około 6%. przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej zmalała o 13 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie obniżył się o rok i wynosi 68 lat. Struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistych uległa wyraźnej zmianie. Zamieranie świerka (głównie w obrębie Szczyrk) bardzo wyraźnie obniżyło jego udział. Świerk jako gatunek panujący zmniejszył udział o 12% w wymiarze powierzchniowym. Znacząco zwiększył się udział powierzchniowy buka o 12%, który w głównej mierze zastępuje świerka w drzewostanach górskich Nadleśnictwa. Wzrósł również wyraźnie udział jodły, mniejszym stopniu jawora i dęba. Zmniejszył się udział brzozy, olchy, sosny i modrzewia.

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

Wyniki inwentaryzacji świadczą o bardzo dobrej jakości młodego pokolenia. W odnowieniu dominują gatunki docelowe jodła i buk. Przeciętne pokrycie wynosi około 30%. Odnowienia podokapowe w klasach odnowienia (25% pow.) charakteryzuje się dużym stopniem pokrycia 89%. Jakość hodowlana jest dobra i bardzo dobra.

3.3. Stan zdrowotny i sanitarny

Stan zdrowotny podstawowych gatunków lasotwórczych jest dobry za wyjątkiem jesionu i świerka, których stan zdrowotny można określić jako zły.

53% udział grubizny z cięć sanitarnych był wynikiem wydzielania się posuszu świerkowego oraz szkód od huraganowych wiatrów i śniegołomów.

4. Rozmiar szkód w lasach spowodowany przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

Zagadnienie zostało wyczerpująco przedstawione w referacie. Bez uwag.

4.1. Pożary z określeniem ich liczby, powierzchni oraz przyczyn powstania

Nadleśnictwo zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Obecnie wyliczony wskaźnik na podstawie Rozporządzenia MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. kwalifikuje Nadleśnictwo do III kategorii –zagrożenia pożarowego.

5. Podstawowe wyniki z użytkowania ubocznego

Szkody od zwierzyny są gospodarczo znośne. Należy od kół łowieckich egzekwować wykonanie planów.

6. Ochrona przyrody

6.1. Formy ochrony przyrody

Formy ochrony przyrody opisane w referacie są zgodne z treścią zaktualizowanego Programu ochrony przyrody.

6.2. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo wykonywało zadania z zakresu ochrony przyrody merytorycznie i rzetelnie. Nadzór prowadzony był na etapie projektowania zadań gospodarczych oraz następnie podczas kontroli terenowej wykonania prac leśnych. Leśniczowie prowadzą monitoring istotnych stanowisk gatunków objętych ochroną.

6.3. Rozwój rekreacji i turystyki- podejmowane działania

Widoczny jest wkład finansowy i organizacyjny Nadleśnictwa Bielsko w zagospodarowanie ścieżek edukacyjnych i innych obiektów turystycznych.

7. Edukacja ekologiczna- podejmowane działania

Edukacja ekologiczna prowadzona jest na bardzo dobrym poziomie.

8. Lasy Nadzorowane

Część lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa podlega nadzorowi Nadleśnictwa Bielsko. Starostwa powiatowe w Bielsku-Białej, Miasto Bielsko-Biała zawarły stosowne porozumienia.

9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych latach Planu Urządzenia Lasu

Na przestrzeni poprzednich rewizji UL obserwowany był stały wzrost zasobów drzewnych. Przez ubiegły okres gospodarczy zapas zmniejszył się o około 6%. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej zmalała o 13 m³/ha. Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie obniżył się o rok i wynosi 68 lat. W wyniku prowadzonej przebudowy podwoił się udział KO w strukturze wiekowej Nadleśnictwa. Struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistych uległa wyraźnej zmianie.

Prognoza zasobów drzewnych wyliczona na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost bieżący użyteczny przewiduje wzrost zasobów o 1,1%. Przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 70, zasobność 216 m³ brutto/ha.

Prowadzona jest gospodarka leśna na podstawach ekologicznych. Stosowane są rębnie złożone o długim okresie odnowienia co przyczyni się do dalszego różnicowania struktury wiekowej i pionowej drzewostanów. Powinien zwiększyć się udział jodły, buka na siedliskach lasowych górskich. W części niżowej Nadleśnictwa stopniowo budowane będą drzewostany wielogatunkowe.

Opracowała:


Aleksandra Jasińska – M'Bodj

2.4 Ocena końcowa Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Katowicach

OCENA KOŃCOWA

**gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Bielsko
za okres od 1 stycznia 2008 r. do 31 grudnia 2017 r.**

Oceny dokonano w oparciu o §5 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, § 76 Instrukcji Urządzania Lasu z dnia 21 listopada 2011 r. oraz art. 8 obowiązującej Ustawy o lasach wskazującego 4 nadrzędne zasady prowadzenia gospodarki leśnej.

Szczegółowa analiza gospodarki ubiegłego okresu została zawarta (z uwzględnieniem aktualnie sporządzonego opisu lasu) w referacie Nadleśniczego oraz w koreferacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Krakowie.

Ekspirujący PUL został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15 października 2008 r.

Obecna powierzchnia wynosi 10 227,27 ha i zmniejszyła się o ok. 3,30 ha. Grunty te zostały przekazane pod działki drogowe, skomunalizowane oraz zaliczone do kategorii pod wodami płynącymi.
Zapis w księgach wieczystych dla gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa został ujawniony dla 99,95 % powierzchni Nadleśnictwa.
Powierzchnię 9 602,98 ha stanowią lasy ochronne, ustanowione Zarz. MOŚZNiLeś. Nr 139 z 19 maja 1995 r., 185,65 ha to rezerwaty, a tylko 438,64 ha to lasy gospodarcze.

Realizacja etatów cięć w poszczególnych kategoriach przedstawia się następująco:

Użytki rębne:

- powierzchniowo – 98 %
- miąższościowo – 100 % (bez użytków przygodnych)

Użytki przedrębne:

- powierzchniowo – 94 %
- miąższościowo – 78 % (bez użytków przygodnych)

Udział użytków przygodnych wynosił 31 % miąższości w użytkach rębnych, 35% użytkowania przedrębnego ogółem.

Użytkowanie główne miąższościowo wykonano na poziomie 100 %.

Podstawowe zadania w zakresie zagospodarowania lasu wykonano jak niżej:

- odnowienia na pow. otwartej – w tym: płazowiny, halizny, zręby – 161 %
- odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych – 80 %
- podsadzenia produkcyjne – 69 %

- dolesienia luk i przerzedzeń – 123 %
- poprawki i uzupełnienia – 14 %
- pielęgnowanie upraw – 100 %
- pielęgnowanie młodników – 106 %
- melioracje agrotechniczne – 60 %

Zabiegi dostosowano do faktycznie występujących potrzeb na gruncie.

Rozmiar realizacji zadań w użytkowaniu rębnym związany był z dużym wydzieleniem się posuszu na skutek gradacji kornika drukarza w latach 2008 - 2009. Należy stwierdzić, że sposób realizacji użytkowania głównego wpłynął pozytywnie na stan sanitarny drzewostanów. Ukształtowanie terenu i prowadzenie gospodarki w trudnych warunkach górskich pozytywnie świadczy o trosce gospodarza terenu o stan zasobów leśnych.

Na uwagę zasługuje brak upraw i młodników przypadłych (do 10 lat). Zainwentaryzowane uprawy oceniono jako bardzo dobre. Nadleśnictwo w wysokim stopniu wykorzystuje odnowienia naturalne. Część upraw zakładana była w warunkach totalnego rozpadu drzewostanów świerkowych kiedy odstaniały się duże połacie stoków. Przy tego typu uwarunkowaniach można było powstrzymać procesy erozji gleb wykorzystując istniejące samosiewy świerkowe oraz gatunki pionierskie. Powstałe odnowienia należy traktować jako przedplony a nie jako drzewostany docelowe. Działania Nadleśnictwa w tym zakresie oceniono bardzo dobrze.

Szczególne podziękowania należą się służbie leśnej za ogrom prac włożonych w pielęgnację upraw i młodników.

Kompleks szkółkarski prowadzony jest na wysokim poziomie. Na jego terenie znajdują się urządzenia do oczyszczania nasion, przechowalnia nasion, chłodnia – przechowalnia sadzonek, pomieszczenie stacji kontroli nasion. Sadzonki produkowane są w systemie polowym i szkółce kontenerowej. Intensywna produkcja sadzonek systemem kontenerowym zabezpieczyła Nadleśnictwo przed brakami sadzonek do odnowień na powierzchniach pokłęskowych.

Przestrzegane są zasady selekcji: Nadleśnictwo posiada: 65 ha wyłączonych drzewostanów nasiennych, 32 drzewa mateczne, 65 ha upraw pochodnych.

Jednocześnie zaznacza się stały wzrost stanu zwierzyny płowej, co przekłada się bezpośrednio na powstawanie dotkliwych szkód zarówno w lasach jak i gospodarce rolnej.

Ocena wykonanych zadań z ochrony przyrody jest pozytywna.

Doceniane jest przez Nadleśnictwo znaczenie małej retencji górskiej. W minionym 10 leciu wyremontowano lub zmodernizowano 13 zbiorników wodnych.

W latach 2008 – 2017 naprawom bieżącym i konserwacji poddano ok. 132 km dróg leśnych wyeksploatowanych w czasie zwiększonego transportu drewna z terenów po kłęsce obumierania drzewostanów świerkowych. Obecnie prace drogowe planowane są na podstawie opracowanej przez Biuro Urządzania Lasu w Krakowie koncepcji rozbudowy sieci dróg.

Lasy Nadleśnictwa należą do II kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2008-2017 odnotowano 16 pożarów o łącznej powierzchni 1,68 ha przy średniej wielkości pożaru 0,10 ha. Nadleśnictwo podejmowało skuteczne działania w celu minimalizacji zagrożenia pożarowego.

Wysoko ocenia się współpracę z organami administracji państwowej i samorządowej, organizacjami ekologicznymi, społecznymi i turystycznymi oraz mediami.

Wzorcowo prowadzona jest edukacja leśna społeczeństwa.

W ciągu 10 lat zorganizowano w różnych formach spotkania z ok. 174 tysiącami osób, co niewątpliwie miało znaczny wpływ na brak konfliktów ze skrajnymi organizacjami proekologicznymi.

Nadleśnictwo bardzo dobrze wykonuje zadania z tytułu nałożonych zadań popularyzacji gospodarki leśnej w zakresie działalności Leśnego Kompleksu Promocyjnego.

Uzyskana ocena końcowa – **bardzo dobra**.

Przewodniczący
Narady Techniczno-Gospodarczej

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Hubert Wiśniewski



3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu 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 socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych

2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych

3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu)

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne)

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie)

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje)

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczane dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności

2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych)

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej

3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1 Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Kwalifikowanie lasów Nadleśnictwa Bielsko do poszczególnych kategorii ochronności przyjęto w oparciu Zarządzenie nr 139 MOŚZNiL z dnia 1 maja 1995 r.

Funkcja lasu	Obwód Szczyrk	Obwód Wapienica	Nadleśnictwo Bielsko
	Powierzchnia [ha]		
Lasy stanowiące rezerwy przyrody	0,00	175,07	175,07
Lasy ochronne	4137,52	5355,48	9493,00
Lasy gospodarcze	11,12	33,53	44,65
Ogółem pow. leśna	4 148,64	5 564,08	9 712,72

34. Tabela. Zestawienie funkcji lasu wg poszczególnych kategorii ochronności.

Kategorie ochronności	Obwód		Nadleśnictwo Bielsko
	Szczyrk	Wapienica	
	Powierzchnia [ha]		
Lasy glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	280,29		280,29
Trwale uszk na sk. dział.przem., wodochronne	1491,68	3274,56	4766,24
Trwale uszk na sk. dział.przem., wodochronne, glebochronne	169,33		169,33
Trwale uszk na sk. dział.przem, wodochronne, w miastach i wokół miast	2165,60	1981,09	4146,69
Trwale uszk na sk. dział.przem, wodochronne, nasienne wyłączone z użytkowania rębego	30,62	52,21	82,83
Trwale uszk na sk. dział.przem, wodochronne, w miastach i wokół miast. nasienne wyłączone z użytkowania rębego		23,54	23,54
Trwale uszk na sk. dział.przem, wodochronne, ostoje zwierząt chronionych		24,08	24,08
Razem	4137,52	5355,48	9493,00

3.1.2.2 Podział na gospodarstwa

Podział na gospodarstwa przyjęty został w oparciu o Instrukcję Urządzania Lasu §82 pkt. 3 przedstawia się następująco:

- gospodarstwo specjalne (S)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

W gospodarstwie specjalnym zgrupowane zostały drzewostany pełniące specyficzne funkcje ochronne w lasach, co wiąże się ze szczególnym sposobem realizacji zadań gospodarki leśnej.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- rezerwy przyrody wraz z otulinami
- lasy na siedliskach bagiennych i łągowych
- lasy o szczególnych walorach przyrodniczych
- wyłączone drzewostany nasienne
- lasy na powierzchniach doświadczalnych
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną strefową
- lasy na gruntach spornych
- lasy na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°
- lasy objęte szczególną formą ochrony

Gospodarstwo	Obręb Szczyrk	Obręb Wapienica	Nadleśnictwo Bielsko
	Powierzchnia [ha]		
S - specjalne	148,51	574,11	722,62
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	3 993,34	4 959,71	8953,05
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerebowo-zrebowych	6,79	30,26	37,05
Razem	4 148,64	5 564,08	9 712,72

35. Tabela. Podział na gospodarstwa.

Gospodarstwo / Obręb Szczyrk	Powierzchnia leśna [ha]
1	2
I-gospodarstwo specjalne	
las na siedliskach bagiennych i łągowych: BWG, LŁG = 22,98 ha BWG oddz.: 131g,h,p, 137h, 148c,d,f,g, 149f = 22,66 ha LŁG oddz.: 71d = 0,32 ha	
las na powierzchniach doświadczalnych oddz.: 161b = 4,00 ha	
las na gruntach spornych oddz.: 48r = 0,02 ha	
wyłaczone drzewostany nasienne oddz.: 32a, h = 5,29 ha	
las o szczególnych walorach przyrodniczych oddz.: 9d, 10a, 15m, 25b, 38h,i,m, 43j, 66a, 80a, c, 84f, 93f, 97f, 148j, 149b, 163f, 164c, 172d, 173a,b = 56,31 ha	
las na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45° oddz.: 7b,c, 8d, 9d, 10b,c,f, 15a, 16c, 48n,p, 50g, 66a, 95l, 172d = 64,89 ha	
Razem gospodarstwo specjalne (S)	148,51
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego	3993,34
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – GPZ	6,79
Razem	4148,64

Gospodarstwo / Obręb Wapienica	Powierzchnia leśna [ha]	
1	2	
I-gospodarstwo specjalne		
rezerwy – Jaworzyna, Stok Szendzielni, Rotuz, Dolina Łańskiego Potoku = 175,07 ha otulina – rez. Rotuz = 133,42 ha		
las na siedliskach bagiennych i łągowych : BMB, LMB, OLJWYŻ, LŁWYŻ, LŁG = 104,10 ha BMB oddz.: 27h, 28f,g,h,i, 214b,i, 215a,g = 46,26 ha LMB oddz.: 16b,h,i, 24f,g, 28a, 215b,h, 216c = 19,65 ha OLJWYŻ oddz.: 42d, 54g = 2,09 ha LŁWYŻ oddz.: 32b, 34d, 39d, 45h, 46a, 55a, 56d, 58g, 59b, 62i, 64d, 135f, 137m,n,t, 162c, 187m, 188d = 29,31 ha LŁG oddz.: 129a,i, 130a, 140a, 141a, 189k, 190f = 6,79 ha		
las stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną strefową strefa stała = 1,52 ha		
wyłaczone drzewostany nasienne oddz.: 89l, 94c, 168a, 178a,b,c, 187a, 188a = 63,15 ha		
las o szczególnych walorach przyrodniczych = 321,85 ha		
las objęte formą ochrony użytek ekologiczny oddz. 179f, h = 1,10 ha		
las na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45° oddz.: 87c,d, 143c = 7,84 ha		
Razem gospodarstwo specjalne (S)		574,11
II-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) tworzone w lasach zaliczonych do lasów ochronnych poza drzewostanami, które zaliczono do gospodarstwa specjalnego		4 959,71
III-gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – GPZ	30,26	
Razem	5 564,08	

3.1.2.3 Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Zgodnie z ustaleniami KZP oraz IUL, w całym Nadleśnictwie przyjęto następujące wieki rębności dla głównych gatunków drzew leśnych:

dla sosny	100 lat
dla świerka	90 lat
dla jodły	120 lat
dla buka	120 lat
dla dębu	140 lat

Dla pozostałych gatunków przyjęto następujące wieki rębności:

dla modrzewia, daglezi	110 lat
dla jesionu, jawora	120 lat
dla klona, wiązu,	100 lat
dla dębu cz, lipy, sosny wejmutki, brzozy, olchy cz.,	80 lat
dla akacji, grabu	60 lat
dla olchy szarej, olchy odrośl, topoli, osiki, wierzby	40 lat

3.1.2.4 Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Przyjęto istniejący podział powierzchniowy uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia gruntów. Ogółem w Nadleśnictwie jest 400 – oddziałów, w tym 2803 pododdziałów literowanych i 944 nieliterowanych. Powierzchnia przeciętnego oddziału wynosi około 25 ha, wydzielania 2,70 ha. Podział oparty jest na liniach gospodarczych i ostępowych w części nizinnej Nadleśnictwa, w górach na naturalnych szczegółach terenowych lub drogach leśnych.

Linie gospodarcze są szerokości od 4 do 6 m, oddziałowe zwykle 4 m. W górach linie gospodarcze wyznaczają grzbiety, często drogi biegnące warstwicami. Linie oddziałowe najczęściej są szerokości 2 m.

Ostęp w Nadleśnictwie tworzy najczęściej jeden oddział, a kierunek cięć generalnie jest przeciwny do panujących wiatrów i przebiega ze wschodu na zachód, lub z północnego-wschodu na południowy-zachód. Przyjęty podział umożliwia następstwo cięć i zachowanie ładu przestrzennego. Ostępy stałe zaznaczono na mapie cięć kolorem czerwonym - linia ciągła zakończona strzałką wyznaczającą kierunek cięć, ostępy przejściowe - niebieskim.

36. Tabela. Statystyka podziału powierzchniowego.

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Bielsko	
		Szczyrk	Wapienica
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	177	223
Średnia powierzchnia oddziału	ha	24,87	26,11
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-177	1-223
Min. powierzchnia oddziału	ha	9,65	6,36
Max. powierzchnia oddziału	ha	54,78	57,44
Ilość pododdziałów ogółem	szt	1683	2064
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	2,62	2,82
Ilość pododdziałów literowanych	szt	1255	1548
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt	3,39	3,68
Ilość pododdziałów leśnych	szt	1453	1829
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt	1025	1313
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt	230	235

3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 IUL zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne
- użytki przedrębne

3.1.3.1 Etat użytkowania rębego

Zgodnie z IUL użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)

3.1.3.1.1 Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Wielkość użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu analizowana była z kierownictwem Nadleśnictwa w trakcie szczegółowego uzgodnienia pozycji planu cięć. Globalna wielkość etatu ustalona została podczas NTG.

Podstawą określenia etatów było:

- obliczenie etatów (etaty wg dojrzałości, etaty zrównania, etaty optymalne, etaty z KO i KDO) zgodnie z wymogami IUL,
- potrzeby hodowlane i ochronne określone podczas inwentaryzacji terenowej z uwzględnieniem funkcji pełnionej przez drzewostan,
- możliwości lokalizacji cięć rębnych ograniczone koniecznością przestrzegania zasad ładu przestrzennego i czasowego.

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw, w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

- Tabela VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
- Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
- Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono etaty dla celów porównawczych. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami wg dojrzałości drzewostanów i zrównania średniego wieku.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP) obliczono etaty wg dojrzałości drzewostanów, etat zrównania i optymalny oraz wg zrównania średniego wieku. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych.

W tabelach zestawiono obliczone i przyjęte w poszczególnych gospodarstwach etaty użytkowania rębego.

Tabela XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego. Obręb Szczyrk

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty 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
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	70	1220	1220
LASÓW OCHRONNYCH (O)	8755	7894	14598	8755	189	7115	115472	115472
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	X
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	0	0	19	0	0	0	X	X
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	0	0	19	0	0	0	0	0
OGÓŁEM OBREB	8755	7894	14617	8755	189	7185	116692	116692
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	25804	22471	30927	25065	2248	16613	332701	332701

Obręb Wapienica

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzatnienia 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
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	42	17	1711	1711
LASÓW OCHRONNYCH (O)	17004	14513	16250	16250	2017	9389	214298	214298
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	X
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	45	64	60	60	0	22	218	X
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	45	64	60	60	0	22	0	0
OGÓŁEM OBRĘB	17049	14577	16310	16310	2059	9428	216009	216009
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	25804	22471	30927	25065	2248	16613	332701	332701

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 30927 m³ brutto

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się wg potrzeb hodowlanych, z zachowaniem nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia
- drzewostany przeszłorębne
- drzewostany rębne
- drzewostany do przebudowy

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa przedstawiono poniżej w tabeli.

Grupa	Powierzchnia grupy [ha]	Powierzchnia manipulacyjna [ha]	% 3 / 2	Powierzchnia do odnowienia [ha]	Użytkowanie rębne netto [m ³]	Użytkowanie rębne brutto [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
BP	40,61	40,61	100,00		1309	1540
KO	2481,15	2448,68	98,69	551,89	236530	265411
KDO	21,56	21,56	100,00	5,91	1181	1417
Przeszłorębne	373,12	68,75	18,43	17,39	7230	8061
Rębne	667,37	497,49	74,54	137,15	41159	48060
Bliskorębne	1028,19	86,39	8,40	26,04	6486	7722
Pozostałe	5053,25	5,34	0,11	2,14	433	490
Nadleśnictwo	9665,25	3168,82	32,79	740,52	294328	332701

Użytkowanie rębne zaprojektowano na około 75% powierzchni drzewostanów rębnych i 18% powierzchni drzewostanów przeszlorębnych. W KDO wszystkie drzewostany zostały zaplanowane do użytkowania. Są to drzewostany, w których wykonano pod koniec ubiegłego 10-letnia cięcia gniazdowe lub częściowe, pokrycie i jakość podrostu nie jest wystarczająca więc należy w nich kontynuować cięcia rębne. W planowaniu rębnym w drzewostanach w klasie odnowienia kierowano się przede wszystkim potrzebami młodego pokolenia z uwzględnieniem jego jakości hodowlanej, wieku i procentu pokrycia. Zaplanowano blisko 99% drzewostanów do użytkowania rębego. Do przebudowy intensywnej wyznaczono drzewostany na łącznej powierzchni 278,87 ha.

Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach. Obręb i Nadleśnictwo.

Obręb Szczyrk

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)			17,32	17,32		17,32
LASÓW OCHRONNYCH (O)		286,29	868,83	1155,12	40,61	1195,73
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBREB		286,29	886,15	1172,44	40,61	1213,05
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	3,21	816,25	2270,44	3086,69	78,92	3168,82

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Obręb Wapienica

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)		8,86	16,66	25,52		25,52
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3,21	521,10	1365,13	1886,23	38,31	1927,75
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			2,50	2,50		2,50
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			2,50	2,50		2,50
OGÓŁEM OBREB	3,21	529,96	1384,29	1914,25	38,31	1955,77
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	3,21	816,25	2270,44	3086,69	78,92	3168,82

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Nadleśnictwo Bielsko

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)		8,86	33,98	42,84		42,84
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3,21	807,39	2233,96	3041,35	78,92	3123,48
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			2,50	2,50		2,50
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			2,50	2,50		2,50
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	3,21	816,25	2270,44	3086,69	78,92	3168,82

3.1.3.1.2 Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w niewielkim zakresie uprzątnięcie nasienników i przestojów na gruntach leśnych zalesionych. Na gruntach innych niż leśne nie projektowano uprzątnień zadrzewień. Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

37. Tabela. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.

Rodzaj użytku	Obręby		Razem
	Szczyrk	Wapienica	
	grubizna m ³ brutto / netto		
1	2	3	4
Uprzątnięcie płazowin	- / -	- / -	- / -
Uprzątnięcie nasienników, przestoi i przedrostów	1768 / 1576	2561 / 2266	4329 / 3842
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	866 / 783	1951 / 1748	2817 / 2531
Ogółem	2634 / 2359	4512 / 4014	7146 / 6373
Zinventaryzowane przest. na gr. zal. [m ³ brutto]			22349

Zaprojektowano do usunięcia 19% miąższości zinventaryzowanych przestojów. Generalnie przestoje w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników. Pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu. Uprzątnięcie dotyczy drzew które spełniły swoją rolę jako nasienniki i drzewa osłonowe wprowadzonych odnowień.

3.1.3.1.3 Łączny rozmiar użytkowania rębego

38. Tabela. Zestawienie użytkowania rębego.

Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne z 5% przyrostem
Użytki rębne	5% spodziew. przyrostu miąższości	Miąższość z 5% przyrostem		
miąższość grubizny netto [m ³] / miąższość grubizny brutto [m ³]				
1	2	3	4	5
Obręb Szczyrk				
104081	5203	109284	2359	111643
116692	5835	122527	2634	125161
Obręb Wapienica				
190247	9512	199759	4014	203773
216009	10800	226809	4512	231321
Nadleśnictwo				
294328	14715	309043	6373	315416
332701	16635	349336	7146	356482

3.1.3.2 Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10-lecie. Orientacyjną wielkość miąższości grubizny obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych)
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatniego 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych)

- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela nr VIIIa)
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

W trakcie realizacji użytkowania przedrębne, w miarę potrzeby, cięcia pielęgnacyjne mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów. Niezależnie od zestawienia drzewostanów przewidzianych do przebudowy, jeśli zajdzie potrzeba w trakcie obowiązywania PUL Nadleśniczy stwierdzi potrzebę prowadzenia przebudowy w drzewostanach innych niż wymienione, powinien zainicjować proces przebudowy na tych drzewostanach, kierując się ZHL §57-60 oraz potrzebami wynikającymi z aktualnego stanu lasu.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębne i orientacyjny etat miąższościowy przedstawia poniższa tabela.

39. Tabela. Zestawienie powierzchni wraz z orientacyjnym etatem miąższościowym.

Rodzaj cięć	Obreby				Nadleśnictwo	
	Szczyrk		Wapienica		[ha]	[m ³ /ha] netto
	[ha]	[m ³ /ha] netto	[ha]	[m ³ /ha] netto		
1	2	3	4	5	6	7
Czyszczenia późne (CPP)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trzebieże	Wczesne (TW)	502,10		628,47		1130,57
	Późne (TP)	1196,14		1734,75		2930,89
	Razem	1698,24		2363,22		4061,46
Ogółem	1698,24	45,92	2363,22	39,30	4061,46	42,07

Etat w wymiarze powierzchniowym – **4 061,46 ha** - ma charakter **obligatoryjny**. W wymiarze miąższościowym etat grubizny netto jest wielkością orientacyjną wynikającą z **obligatoryjnego etatu powierzchniowego cięć pielęgnacyjnych**. W zakresie miąższościowym winen być realizowany wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

40. Tabela. Obliczenie wskaźników rozmiaru użytkowania przedrębne.

Kategoria użytkowania	Projektowana powierzchnia cięć [ha]	Według wykonania 10 lat ⁹ [netto]		Według wykonania 5 lat ¹⁰ [netto]		Według wskaźnika IBL	
		m ³ /ha	etat m ³	m ³ /ha	etat m ³	m ³ /ha	etat m ³
1	2	3	4	5	6		
Czyszczenia	0,00						
Trzebieże	4061,46						
Razem	4061,46	38,04	166019	37,34	88419	22,93	93 121

⁹ Wykonanie za 10 lat – 4364,00 ha

¹⁰ Wykonanie za 5 lat (2013-2017)– 2368,00 ha

Kategoria użytkowania	Projektowana powierzchnia cięć	50% bieżącego ¹¹ przyrostu z nieplanowanych do użytkowania [netto]	75% bieżącego przyrostu z nieplanowanych do użytkowania [netto]	Uzyskany w ub. 10leciu przyrost bieżący użyteczny Z _{vuż} [brutto]	Etat na 10- lecie [netto]	
	[ha]	etat m ³		m ³	m ³ /ha	etat m ³
1	2	7		8		
Czyszczenia	0,00					
Trzebieże	4061,46					
Razem	4061,46	171 100	256 650	652 203	42,07	170 860

Orientacyjny miąższościowy etat cięć użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie, przyjęto w rozmiarze 170 860 m³ netto, (42,07 m³/ha), co stanowi 50% przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny, oraz 39,3% przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów. Przy obliczeniu wskaźnika brano pod uwagę wykonanie z 10 lat i z ostatnich 5 lat ubiegłego okresu gospodarczego. Porównano je do obliczonego wskaźnika IBL. Przyjęty orientacyjny etat miąższościowy jest o około 3% wyższy od zrealizowanego w ubiegłym 10-leciu. Przy ustaleniu etatu kierowano się prowadzoną przebudową poprzez cięcia pielęgnacyjne przekształceniowe w drzewostanach świerkowych i z udziałem świerka, potrzebą pielęgnacji drzewostanów już przebudowanych złożonych z gatunków o różnej dynamice wzrostu, w których należy kształtować strukturę gatunkową i pionową oraz zadaniami z zakresu ochrony lasu. Do przebudowy częściowej zakwalifikowano drzewostany na powierzchni 657,31 ha.

3.1.3.3 Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Syntetyczne zestawienie proponowanego rozmiaru użytkowania na bieżący okres gospodarczy przedstawia poniższa tabela.

41. Tabela. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Obrębami i Nadleśnictwo Obręb Szczyrk

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)	1213,05	252,50	116692	104081
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			5835	5203
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1213,05	252,50	122527	109284
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1768	1576
3. pozostałe	6,43		866	783
Razem nie zaliczone	6,43		866	783
Razem użytki rębne	1219,48	252,50	125161	111643
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	1698,24		97475	77980
TW	502,10		17845	14276
TP	1196,14		79630	63704
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1698,24		97475	77980
Ogółem użytki główne (I+II)	2917,72	252,50	222636	189623

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

¹¹ Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg gatunków panujących = 543 500 m³ brutto/10 lat
Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 427 750 m³ brutto/10 lat

Obręb Wapienica

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)	1955,77	488,02	216009	190247
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10800	9512
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1955,77	488,02	226809	199759
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			2561	2266
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1951	1748
3. pozostałe	7,95			
Razem nie zaliczone	7,95		4512	4014
Razem użytki rębne	1963,72	488,02	231321	203773
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	2363,22		116100	92880
TW	628,47		15615	12492
TP	1734,75		100485	80388
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2363,22		116100	92880
Ogółem użytki główne (I+II)	4326,94	488,02	347421	296653

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo

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)	3168,82	740,52	332701	294328
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16635	14715
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3168,82	740,52	349336	309043
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			4329	3842
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2817	2531
3. pozostałe	14,38			
Razem nie zaliczone	14,38		7146	6373
Razem użytki rębne	3183,20	740,52	356482	315416
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	4061,46		213575	170860
TW	1130,57		33460	26768
TP	2930,89		180115	144092
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4061,46		213575	170860
Ogółem użytki główne (I+II)	7244,66	740,52	570057	486276

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.1.3.4 Drzewostany nieobjęte użytkowaniem głównym

Z uwagi na zachowanie ładu przestrzennego i czasowego, braku przesłanek hodowlanych, nie objęto planem cięć wszystkich drzewostanów rębnych i przesiłowanych.

Drzewostany przedrębne i bliskorębne, w których pod koniec obowiązywania poprzedniego planu wykonano zabieg trzebieży, także drzewostany stabilne o równomiernym zwarcu, nie uwzględniono w planie użytkowania przedrębne. Podobnie postąpiono w młodnikach I klasy wieku. Zabiegami nie objęto drzewostanów w rezerwatach, w strefie

ochrony ostoi, o szczególnych walorach przyrodniczych, na siedliskach bagiennych i łągowych.

W przypadku stwierdzenia w czasie obowiązywania planu, potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (TW lub TP) należy taki zabieg wykonać. Także w przypadku zdarzeń powstałych z przyczyn losowych (np. huraganowych wiatrów, zalewisk) należy wykonać użytkowanie przygodne (cięcia sanitarne, sanitarno-selekcyjne).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych* planem użytkowania głównego wynosi: 2434,97 ha.

Grupa rębności	Powierzchnia grupy [ha]	Powierzchnia* wydzieleń nie objętych użytkowaniem głównym [ha]	Powierzchnia wydzieleń z zabiegiem pielęgnacji [ha]
1	2	3	4
BP	40,61	0,00	0,00
KO	2481,15	32,47	0,00
KDO	21,56	0,00	0,00
Przeszłorębne	373,12	304,37	0,00
Rębne	667,37	150,19	19,69
Bliskorębne	1028,19	170,81	770,99
Razem	4612,00	657,84	790,68
Pozostałe	5053,25	1777,13	3270,78
Ogółem	9665,25	2434,97	4061,46

* bez wskazówki gospodarczej rębni lub trzebież

Zestawienie powierzchni drzewostanów nie objętych użytkowaniem głównym wg przyczyny.

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
SP – wszystkie objęte	
KO - 32,47 ha	Pielęgnacja podrostu - 24,34 ha Lasy o szcz. walor. przyrod. – 3,62 ha Brak potrzeb cięć odslaniających – 4,51 ha
KDO – wszystkie objęte	
Przeszłorębne –304,37 ha	Siedliska bagiennie (BMB, LMB, ŁŁWYŻ, OLJWYŻ) – 29,03 ha Formy ochrony przyrody – rezerwaty – 73,30 ha Otulina rezerwatu – 8,54 ha Ochrona ostoi – 1,52 ha Użytek ekologiczny – 0,39 ha Lasy o szczeg. walor. przyrod – 75,08 ha Nasiennictwo i selekcja – 68,44 ha Niedostępność (b. strome stoki) – 1,66 ha Pielęgnacja podrostu - 13,84 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 18,30 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00 ha Współwłasności, sporne – 0,00 ha Siedliska przyrodnicze (9180, 91E0) – 5,82 ha Inne – 8,45 ha
Rębne –150,19 ha	Siedliska bagiennie (BMB, LMB, ŁŁWYŻ, ŁŁG) – 7,56 ha Formy ochrony przyrody – rezerwaty – 30,74 ha Otulina rezerwatu – 0,00 ha Ochrona ostoi – 0,00 ha Użytek ekologiczny – 0,00 ha Lasy o szczeg. walor. przyrod – 21,41 ha Nasiennictwo i selekcja – 0,00 ha Niedostępność (b. strome stoki, dojazd) – 1,59 ha Pielęgnacja podrostu - 14,20 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 46,84 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00 ha Współwłasności, sporne – 0,00 ha Siedliska przyrodnicze (91E0) – 6,41 ha Inne – 21,44 ha

Grupa drzewostanów nie objęta użytkowaniem	Przyczyny nieużytkowania
Bliskorębne – 170,81 ha	Siedliska bagienne (BMB, LMB, LŁWYŻ) – 10,99 ha Formy ochrony przyrody – rezerwy – 8,60 ha Otulina rezerwatu – 3,29 ha Ochrona ostoi – 0,00 ha Lasy o szczeg. walor. przyrod – 13,27 ha Nasiennictwo i selekcja – 8,54 ha Niedostępność (b. strome stoki) – 0,00 ha Pielęgnacja podrostu - 17,73 ha W miastach i wokół miast, uzdrowiskowe – 19,16 ha Powierzchnie badawcze i doświadczalne – 0,00 ha Współwłasności, sporne – 0,00 ha Siedliska przyrodnicze (91E0) – 9,08 ha Inne- brak potrzeb hodowlanych (zwarte, bez odnowienia, rębne „młodsze”) – 80,15 ha
Łącznie – 657,84 ha 6,8% pow. leśnej zal.	

3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania zasobów drzewnych w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu.

3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne zaprojektowanych użytków głównych przedstawiono w pkt. 3.1.3.3.

3.2.1.1 Użytkowanie rębne

W oparciu o wytyczne Zasad Hodowli Lasu przyjęto:

- zasadnicze sposoby użytkowania rębego

- rębnię zupełną – I B
- rębnię częściową pasową – II B
- rębnię gniazdową częściową – III B
- stopniową gniazdową udoskonaloną – IV D
- rębnię przerębową - V

- nawrót cięć

- w rębni zupełnej – 5 lat
- w rębni gniazdowej – 5 – 15 lat
- w rębni częściowej i stopniowej – 5 – 10 lat
- w rębni przerębowej – 5 – 10 lat

- okresy odnowienia:

- dla rębni II 10 – 30 lat
- dla rębni IIIB 15 – 30 lat
- dla rębni IVD 30 – 50 lat

42. Tabela. Typy siedliskowe lasu (TSL) wraz z typami drzewostanów (TD) wg przyjętych rodzajów rębni wiodących i zastępczych.

Lp.	TSL	TD	Rębnia	
			Zasadnicza	Zastępcza
1	BMb	So	-	I c
2	LMśw	So	I b	III a, IV d
3	LMw	Db-So	I b	II a, IV d
4	LMb	Brz-OI	-	I c
5	Lw	Db	IV d	II d
6	OI	OI	-	I c
7	Lł	Wz-OI-Db	-	IV d
8	LMwyż św	Jd-Db-Bk	II b, III b	IV d
9	LMwyż w	Jd-Bk-Db	II b, III b	IV d
10	Lwyż św	Db-Bk	IV d	II d
11	Lwyż w	Bk-Db	IV d	II d
12	BWg	Św	-	IV d
13	BG	Św	IV d	II c
14	BMG	Jd-Bk-Św	IV d	II c, III b
15	LMG św	Św-Jd-Bk	IV d	II
		JD	V	
16	LMG w	Św-Bk-Jd	IV d	II
17	LG św	Jd-Bk	IV d	II
18	LG w	Bk-Jd	IV d	II
19	LłG	Js-Wz-OI	-	IV d
20	Lłwyż	Js-Wz-OI	-	IV d
21	OIJ wyż	Db-OI-Js	-	IV d

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego prowadzone było zgodnie z zasadami prawidłowej gospodarki leśnej sformalizowanej w postaci Zasad Hodowli Lasu, e- poradnika Rębnie, IUL. Brano pod uwagę aktualne potrzeby hodowlane drzewostanów, wiek, jakość i kondycję zdrowotną, układ przestrzenny, wytyczne LP.

Oparte było na złożonym sposobie zagospodarowania:

- utrzymaniu ładu czasowo-przestrzennego drzewostanów
- wieku rębności gatunku panującego lub grup gatunków
- okresie odnowienia
- składzie gatunkowym, wieku i pokryciu powierzchni przez młode pokolenie
- sąsiedztwa obszarów chronionych

Gospodarczą podstawą planowania użytkowania rębego były:

- opisy taksacyjne lasu z kompletem wskazań gospodarczych, w tym dotyczących użytkowania rębego
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KO – wzór nr 4
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do KDO - wzór nr 5
- wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy - wzór nr 3

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w Nadleśnictwie w całym okresie gospodarczym. Rozplanowanie zostało w I etapie zweryfikowane z udziałem kierownictwa Nadleśnictwa oraz leśniczych. Następnie zgodnie z wytycznymi RDLP w Katowicach (pismo ZU.6004.15.2016.GJ) szczegółowo uzgodnione w obecności przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP i Wykonawcy.

Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia, powierzchnię do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Przy projektowaniu cięcia uprzętającego założono pozostawienie na gruncie, w drzewostanie, 5-10% grubizny. Pozostanie ona do naturalnego rozpadu spełniając różnorakie funkcje biologiczne w wyprowadzanych uprawach i młodnikach.

Zasadniczą rębnią w Nadleśnictwie jest rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona zastosowana na 75% powierzchni użytkowanych drzewostanów. Rębnią częściową zaprojektowano jako kontynuację, generalnie w drzewostanach bukowych rzadziej

świerkowych lub sosnowych z dużym pokryciem młodego pokolenia. Rębnię gniazdową częściową zaprojektowano również jako kontynuację w przebudowywanych drzewostanach sosnowych w części niżowej Nadleśnictwa. Rębnia zupełna stanowi obecnie marginalny sposób użytkowania lasu. W obecnej rewizji w obrębie Szczyrk wyróżniono 3 drzewostany o strukturze przerębowej w których zaprojektowano rębnię przerębową.

W drzewostanach w KO wykonując cięcia należy kierować się potrzebami młodego pokolenia drzew. W drzewostanach w klasie do odnowienia należy uzyskać właściwe pokrycie młodego pokolenia i dopiero wtedy można rozpocząć cięcia rębne.

W rębni częściowej i gniazdowej częściowej projektując cięcia uprzątające naliczono 10% strat w istniejącym odnowieniu.

Do przebudowy intensywnej zakwalifikowano drzewostany przerzedzone, bez zwarcia z udziałem świerka o złej kondycji zdrowotnej, na powierzchni 278,87 ha.

Drzewostany użytkowane będą różnymi rodzajami rębni w zależności od typu siedliskowego lasu, przyjętego typu drzewostanu oraz istniejącego składu gatunkowego. Przed przystąpieniem do wykonywania prac terenowych (np. oznaczania powierzchni zrębowej), należy wytypowane powierzchnie do cięć rębnych sprawdzić pod kątem występowania obiektów objętych formą ochrony przyrody i zobrazować ich położenie na szkicach powierzchni zrębowych. Na szkicach zrębowych należy również zaznaczyć pozostawiane biogrupy drzew. Zasady postępowania zabezpieczającego opisane zostały w POP.

Korzystano z zasad dobrej praktyki leśnej – min. wyłączono z użytkowania rębne lasy na siedlisku BWG, BMB, LMB, LŁG, LŁWYŻ, OLJWYŻ – 107,22 ha. Pozostawiono bez wskazań gospodarczych drzewostany o szczególnych walorach przyrodniczych, na priorytetowych siedliskach przyrodniczych, na b. stromych stokach – 380,11 ha.

W drzewostanach otuliny rezerwatu Rotuz zostały uzgodnione wskazania gospodarcze. Przy wykonywaniu zabiegów w wydzieleniach bezpośrednio przylegających do rezerwatu należy od strony rezerwatu w strefie przejściowej wykonywać z niższą intensywnością cięcia rębne i pielęgnacyjne.

Opisane w Zasadach hodowli lasu rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określone są kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych. ZHL dopuszczają modyfikacje rębni przez Nadleśniczego, poprzez przenoszenie poszczególnych elementów technicznych i przestrzennych w grupie rębni złożonych. Wybór rębni powinien być determinowany przyjętym celem hodowlanym. Szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL.

3.2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Użytki przedrębne (miąższość) są wynikiem wykonania zabiegów pielęgnowania drzewostanu mających na celu takie pokierowanie rozwojem drzewostanu, aby osiągnął maximum wartości biologicznych i ekonomicznych¹². Pielęgnowanie drzewostanów ma na celu:

- regulowanie składu gatunkowego i utrwalanie form mieszanicy, budowy piętrowej
- popieranie najbardziej wartościowych składników drzewostanu w tym gatunków domieszkowych i biocenotycznych
- regulowanie zagęszczenia i rozmieszczenia drzew w drzewostanie
- wyprzedzanie procesu naturalnego wydzielenia się drzew, polepszenia stanu sanitarnego i biologicznej odporności lasu
- poprawę jakości drzewostanu i drzew
- pielęgnowanie gleby wynikające z pozostawiania:
 - w drzewostanie gatunków drzew dających opad ścióły, przyswajających azot z powietrza (np. olcha) i wzbogacających glebę w ten pierwiastek
 - drobnicy, a w późniejszych fazach rozwojowych część wyciętych sztuk do naturalnego rozkładu w celu wzbogacenia gleby w próchnicę i sole mineralne

¹² S.Sokołowski „Hodowla lasu”, Lwów 1930

Uogólniając, zabiegi pielęgnacyjne przyczyniają się do rozproszenia ryzyka hodowlanego. Cięcia pielęgnacyjne wykonywane są - w trzebieżach wczesnych (TW) lub późnych (TP). Stosowana jest selekcja:

- pozytywna w trzebieżach wczesnych, która polega na wyborze i popieraniu z głównej warstwy drzewostanu odpowiedniej liczby drzew najlepszej jakości i o dużym przyroście, rozmieszczonych w miarę możliwości równomiernie w całym drzewostanie
- w trzebieżach późnych selekcja zależy od składu gatunkowego drzewostanu i celu hodowlanego, najczęściej przybiera charakter selekcji pozytywnej z wyborem drzew dorodnych w górnej warstwie drzewostanu

W okresie dojrzewania drzewostanu na etapie trzebieży wczesnych TW - (II klasa wieku) zasadniczy zabieg odbywa się w górnej warstwie drzewostanu poprzez wybór drzew dorodnych i przeszkadzających z zachowaniem odpowiedniego udziału poszczególnych gatunków drzew zgodnie z przyjętym typem drzewostanu. Czas wykonania trzebieży zależy od klasy bonitacji siedliska. Należy pamiętać o utrzymaniu zwarcia. Najczęściej pierwsza trzebież w buku wykonywana jest przy średniej wysokości 10-12 m. Wykonanie jej w górnej warstwie drzew sprzyja rozbudowie koron drzew dorodnych, a w przypadku jodły i modrzewia także jej wydłużeniu, co powinno zabezpieczyć je przed wiatrem i śniegiem. W sośnie wykonywana jest na żyzniejszych siedliskach na początku IIa klasy wieku. Trzebież wczesna została zaprojektowana jako jednorazowy zabieg na powierzchni 1130,57 ha. Jednak należy ją powtarzać w miarę potrzeb hodowlanych. Decyzję służby leśne podejmuje „na gruncie”.

W trzebieżach późnych – TP - zasadniczym zadaniem jest pielęgnowanie zapasu z uwzględnieniem zróżnicowanego składu gatunkowego i form zmieszania. Wykorzystuje się przyrost na grubość wywołany zwiększonym dostępem światła do koron drzew i poprawie jakości produkowanego drewna. W Nadleśnictwie część drzewostanów w górnej granicy IIb klasy wieku (38-40 lat), po wykonanej trzebieży wczesnej w okresie ostatnich 5 lat, zakwalifikowanych zostało do trzebieży późnych. W drzewostanach bukowych i dębowych do końca III klasy wieku prowadzi się zabieg w górnej warstwie drzewostanu, później trzebież dolną. Tak prowadzona trzebież podnosi też sprawność gleby, wskutek dopuszczenia światła, ciepła i większego dostępu tlenu do dna lasu. W IV klasie wieku w trzebieżach poprzez cięcia przygotowawcze można rozpocząć proces naturalnego odnowienia lasu.

Trzebież późną zaprojektowano jako jednorazowy nawrót ogółem na 2930,89 ha. Decyzję o ilości nawrotów służby leśne podejmuje „na gruncie”.

Wyznaczając w trzebieżach drzewa do usunięcia należy też mieć na względzie ich wartość przyrodniczą i biocenotyczną. Cenne domieszki jak jawor, wiąz, lipa, klon, grab należy popierać. Gatunki biocenotyczne jak jarzębina, czereśnia ptasia, czeremcha zwyczajna, wierzba, (iwa, krucha), klon należy – generalnie - pozostawiać do ich naturalnego rozpadu. Podobnie drzewa dziuplaste. W strefie ochrony okresowej wskazane jest wykonanie trzebieży w sposób zachowujący dotychczasową strukturę drzewostanu.

W drzewostanach przedrębnych i bliskorębnych, w których nie projektowano zabiegu trzebieży, a stwierdzono już w okresie obowiązywania planu potrzebę wykonania zabiegu, zabieg taki należy wykonać.

W drzewostanach rębnych nie objętych planem cięć, zabiegu trzebieży nie projektowano. Wykonane cięcia w tych drzewostanach będą kwalifikowane do użytków przygodnych przedrębnych.

Zabiegu czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P) jako samodzielnego zadania nie projektowano. W przypadku możliwości i zasadności pozyskania części surowca w ramach czyszczeń późnych, pozyskaną miąższość należy odnieść do CPP.

W młodnikach zróżnicowanych gatunkowo i wiekowo projektowano zabieg CP w odniesieniu do gatunków nie wykazujących miąższości, oraz TW. Tak więc trzebież zaprojektowana w Ib klasie wieku, dotyczy starszych części młodników i upraw, wymagających tego zabiegu. Są to zwykle zwarte kępy drzew w wieku ponad 20 lat.

Drzewostany starszych klas wieku o równomiernym zwarcu, stabilne, lub w których zabieg trzebieży wykonano w ostatnich latach, nie uwzględniono w planie użytków przedrębnych. W przypadku zaistnienia potrzeby wykonania cięć należy kwalifikować jako cięcia przygodne przedrębne. Nie projektowano jednocześnie TW i TP, nawrotów cięć

i wskazania (!) pilne. Przyjęto do planu przeciętne pozyskanie w wielkości 42,07 m³ grubizny netto/ha.

Plan cięć użytków przedrębnych stanowi wykaz sporządzony na podstawie ustalonej na gruncie wskazówki gospodarczej przeniesionej do opisów taksacyjnych.

Wielkość użytkowania przedrębnego (miąższość) przyjęta przez NTG, przedstawiona jest globalnie dla obrębu na podstawie wyliczonych wskaźników (§94 IUL). Pozyskanie grubizny w pododdziałach uzależnione jest od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. Etat cięć w wymiarze powierzchniowym przyjęty podczas NTG stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu.

Wykaz drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym, zamieszczono w tomie Wykazy.

3.2.1.3 Łącznie użytki główne

Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć. Obręby i Nadleśnictwo.

Obręb Szczyrk

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)	1213,05	252,50	116692	104081
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			5835	5203
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1213,05	252,50	122527	109284
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1768	1576
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			866	783
3. pozostałe	6,43		866	783
Razem nie zaliczone	6,43		866	783
Razem użytki rębne	1219,48	252,50	125161	111643
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	1698,24		97475	77980
TW	502,10		17845	14276
TP	1196,14		79630	63704
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	1698,24		97475	77980
Ogółem użytki główne (I+II)	2917,72	252,50	222636	189623

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Obręb Wapienica

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)	1955,77	488,02	216009	190247
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			10800	9512
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1955,77	488,02	226809	199759
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			2561	2266
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1951	1748
3. pozostałe	7,95			
Razem nie zaliczone	7,95		4512	4014
Razem użytki rębne	1963,72	488,02	231321	203773
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	2363,22		116100	92880
TW	628,47		15615	12492
TP	1734,75		100485	80388
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	2363,22		116100	92880
Ogółem użytki główne (I+II)	4326,94	488,02	347421	296653

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Nadleśnictwo

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)	3168,82	740,52	332701	294328
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			16635	14715
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3168,82	740,52	349336	309043
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			4329	3842
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2817	2531
3. pozostałe	14,38			
Razem nie zaliczone	14,38		7146	6373
Razem użytki rębne	3183,20	740,52	356482	315416
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	0,00		0	0
B. Trzebieże	4061,46		213575	170860
TW	1130,57		33460	26768
TP	2930,89		180115	144092
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4061,46		213575	170860
Ogółem użytki główne (I+II)	7244,66	740,52	570057	486276

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Typy drzewostanów (TD) oraz ramowe składy gatunkowe odnowień w zależności od typu siedliskowego lasu opisano w pkt. 1.3.7.

Zadania z zakresu hodowli lasu stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych. Rozmiar tych zabiegów ujęty jest w wykazie „Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” i zestawiony w tabeli nr XVIII „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu”.

Składy odnowieniowe mają charakter ramowy. Przy odnowieniach uwzględniając lokalne warunki mikrosiedliskowe, dopuszcza się zmiany w składzie odnowienia w granicach od 20 do 30%. Na zidentyfikowanych siedliskach przyrodniczych¹³ skład odnowieniowy należy modyfikować wg wytycznych dla obszarów Natura2000, a w odnowieniu naturalnym należy ograniczać udział gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

Zmienność siedlisk leśnych w granicach wydzieleń, na poziomie typu siedliskowego zapisano w opisach taksacyjnych w informacjach różnych, uwzględniając lokalizację i udział procentowy siedliska (lub kilku siedlisk) którego udział jest mniejszy od 50%. Szczegółowy opis siedlisk zawarty jest w operacie siedliskowym Nadleśnictwa wg stanu na 2008 r., wykonanym przez BULiGL Oddział w Krakowie.

Projektowane zabiegi z zakresu hodowli lasu obejmują:

- odnowienia
 - odnowienie pod osłoną drzewostanu (projektowane przy rębniach złożonych)
 - podsadzenia (odnowienia II piętra)
 - dolesienie luk i przerzedzeń
- pielęgnowanie
 - upraw – pielęgnowanie gleby
 - czyszczenia wczesne
 - młodników – czyszczenia późne

Odnowienia na powierzchni otwartej zaplanowano na powierzchni 4,44 ha w tym istniejących zrębów 1,23 ha. Odnowień pod osłoną drzewostanu (odnowień złożonych, podsadzeń, dolesień luk i przerzedzeń) zaplanowano łącznie 813,44 ha. W tym odnowień w rębniach złożonych na powierzchni 774,26 ha. Odnowienie II piętra nie planowano.

Dolesienie luk (ODN-LUK) i przerzedzeń zaplanowano ogółem na powierzchni 34,74 ha. Zaplanowano je w drzewostanach przedrębnych i młodszych w których wykazano pojedyncze luki o powierzchni przynajmniej 0,15 ha, które nie pełniły szczególnych funkcji biocenotycznych w ekosystemie.

Poprawki i uzupełnienia wykazano na powierzchni 12,16 ha.

Pielęgnowanie lasu (upraw i młodników) we wskazaniach gospodarczych opisane jest wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby oraz CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Pielęgnację gleby projektowano w uprawach dla gatunków w wieku do 5 lat gdy sadzonki lub uznane odnowienie naturalne nie osiągnęły jeszcze wysokości 0,5 m. Celem tego zabiegu jest ograniczenie konkurencji roślinności runa w dostępie do światła, składników mineralnych i wody. Zabieg należy dostosować do etapu rozwoju roślinności konkurencyjnej, tak by jeżyna, trawy nie głużyły sadzonek. Zabieg projektowany jest jednokrotnie, ale o ilości „wejść” na powierzchnię decydują służby leśne po stwierdzeniu potrzeby pielęgnacji. Ogółem powierzchnia przewidziana do pielęgnacji gleby wynosi – 252,49 ha.

Czyszczenia wczesne projektowano w uprawach i podsadzeniach produkcyjnych, dolesionych lukach, bez zwarcia. W zabiegu tym ważne jest doprowadzenie do zwarcia dobrze ukształtowanych drzewek, wyprowadzenie gatunków współpanujących i domieszek, także ograniczenie konkurencyjności ze strony gatunków lekkonasiennych i podszytowych. Nie należy dopuszczać do przegęszczania upraw ale też nie można je zbyt rozrzedzać. Zabieg czyszczeń wczesnych w rozmiarze – 644,10 ha - podobnie jak inne zabiegi pielęgnowania lasu jest projektowany jednokrotnie. O ilości wejść (krotności zabiegu) decyduje służba leśna wg potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie.

Czyszczenia późne projektowano w młodnikach, podrostach, dolesionych lukach, kępach gdzie młode pokolenie wymaga pielęgnacji min. poprzez regulowanie dynamiki wzrostu między gatunkami, przerzedzanie przegęszczeń, popierania gatunków domieszkowych, usuwanie drzew chorych, zainfekowanych. Celem zabiegu jest wyprowadzenie młodników możliwie najbardziej odpornych na warunki klimatyczne i zgodnych z docelowym typem drzewostanu. Nie projektowano zabiegu w drzewostanach, gdzie procent pokrycia młodego pokolenia drzew – podrostu - był niski i występowanie rozproszone, a także w podrostach w młodszych drzewostanach, gdzie ich wzrost i rozwój nie gwarantuje

¹³ Na gruntach Nadleśnictwa funkcjonują obszary Natura 2000

przetrwania. Częstość zabiegów CP jest zależna od potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie. W opisach taksacyjnych zabieg jest podany jednokrotnie – 2631,50 ha.

Na powierzchniach przeznaczonych do odnowień, poprawek i uzupełnień, dolesień luk i przerzedzeń zaprojektowano melioracje agrotechniczne (AGROT) – 804,62 ha. Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany. W Nadleśnictwie nie ma powierzchni zabagnionych wymagających regulacji stosunków wodnych.

Uprawy i młodniki po rębni złożonej zajmują powierzchnię 1445,92 ha. Zaplanowano w nich zabiegi jak: pielęgnację gleby, czyszczenia wczesne lub późne, trzebieże. Pielęgnację gleby zaplanowano dla sadzonek wprowadzanych po cięciu uprzątającym lub dla tej części gatunków uprawy lub młodnika które nie osiągnęły wysokości 1 m. Zabieg czyszczeń wczesnych i późnych projektowano wg udziału % gatunków, ponieważ młodniki są zróżnicowane gatunkowo, wiekowo i na wysokość. Zabiegi hodowlane w nich będą rozłożone w przestrzeni i w czasie.

Drzewostany w KO i KDO – odpowiednio 2481,15 ha, 21,56 ha - powstały w wyniku planowych rębni złożonych. W młodym pokoleniu projektowano czyszczenia wczesne lub późne. Pielęgnację gleby projektowano dla odnowienia wprowadzonego pod koniec okresu gospodarczego.

Gruntów nieleśnych do zalesienia nie wykazano.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw zaplanowany został globalnie w wysokości około **650 ha** (80% planowanych odnowień). Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez Nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Orientacyjna wielkość poprawek na gruntach projektowanych do odnowień stanowi 5% powierzchni projektowanych odnowień i wynosić będzie około **41 ha**. Konieczność wykonania poprawek oraz ich powierzchnia określona zostanie na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu kiedy zostanie rozpoznany zespół chorobowy „zamierania pędów jesionu”, rezygnację z odnowień jesionowych na rzecz wiązu, jawora, olchy czarnej.

Należy przestrzegać stref wysokościowych przy wprowadzaniu odnowienia poprzez sadzenie.

Dla każdego wydzielenia zabiegi hodowlane były ustalane indywidualnie. Ogólny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres gospodarczy zamieszczono poniżej w tabelach.

43. Tabela. Zestawienie rozmiaru prac z zakresu hodowli lasu.

Rodzaj czynności	Obreby		Razem		
	Szczyrk	Wapienica			
	Pow.[ha]				
1	2	3	4		
Odnowienie powierzchni leśnej niezalesionej					
w tym: odnowienie zrębów	0,00	1,23	1,23		
odnowienie halizn	0,00	0,00	0,00		
odnowienie płazowin	0,00	0,00	0,00		
Zalesienia gruntów nieleśnych	0,00	0,00	0,00		
Odnowienie projekt. zrębów zupełnych	0,00	3,21	3,21		
Razem na powierzchni otwartej	0,00	4,44	4,44		
Projektowane odnow. przy rębniach złożonych*	267,40	506,86	774,26		
Podsadzenia	0,00	0,00	0,00		
Dolesienia luk i przerzedzeń	5,10	29,64	34,74		
Razem odnowienia pod osłoną	272,50	536,50	809,00		
Razem odnowienia i zalesienia	272,50	540,94	813,44		
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	7,21	4,95	12,16		
Razem poprawki i uzupełnienia	7,21	4,95	12,16		
Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia	279,71	545,89	825,60		
Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00	0,00		
Pielęgnowanie	upraw	gleby	111,38	141,11	252,49
		upraw (CW)	318,68	325,42	644,10
	młodników(CP)	1550,41	1081,09	2631,50	

Rodzaj czynności		Obreby		Razem
		Szczyrk	Wapienica	
		Pow.[ha]		
1		2	3	4
Razem pielęgnowanie		1980,47	1547,62	3528,09
Melioracje	wodne	0,00	0,00	0,00
	agrotechniczne	279,71	524,91	804,62
Razem melioracje		279,71	524,91	804,62

* różnica w powierzchni projektowanych odnowień pomiędzy planem ¹⁴cięć (740,52 ha) a planem hodowli (777,47 ha) wynosi 36,95 ha. Wynika to z wykonania cięć rębnych w poprzednim planie ul., a planowego odnowienia w tym 10- leciu.

Lista wydziełów w których zaprojektowano odnowienie złożone bez użytkowania rębego: 36, 95 ha.

Adres leśny	Pow. [ha]
02-02-1-03-65 -a -00	0,50
02-02-1-03-86 -f -00	0,25
02-02-1-03-90 -a -00	1,00
02-02-1-04-96 -c -00	0,65
02-02-1-06-118 -a -00	1,58
02-02-1-05-138 -a -00	0,40
02-02-1-05-147 -d -00	0,30
02-02-1-05-147 -i -00	0,34
02-02-1-05-148 -f -00	1,50
02-02-1-05-148 -k -00	1,21
02-02-1-05-149 -a -00	0,30
02-02-1-06-155 -a -00	4,05
02-02-1-06-155 -b -00	1,00
02-02-1-06-157 -c -00	1,00
02-02-1-06-174 -b -00	0,50
02-02-1-06-174 -dx -00	0,32
02-02-2-08-8 -g -00	0,80
02-02-2-11-78 -d -00	1,00
02-02-2-11-81 -d -00	0,75
02-02-2-11-83 -h -00	0,10
02-02-2-11-84 -b -00	1,84
02-02-2-11-102 -f -00	1,29
02-02-2-11-106 -h -00	0,72
02-02-2-12-111 -a -00	1,26
02-02-2-12-115 -g -00	0,39
02-02-2-12-130 -f -00	1,55
02-02-2-12-132 -d -00	0,54
02-02-2-12-138 -a -00	0,90
02-02-2-12-140 -c -00	1,51
02-02-2-13-144 -c -00	0,80
02-02-2-13-145 -c -00	1,42
02-02-2-13-149 -c -00	4,03
02-02-2-13-167 -b -00	0,10
02-02-2-13-174 -d -00	0,75
02-02-2-08-194 -b -00	2,30
Razem	36,95

Poniżej przedstawiono listę drzewostanów użytkowanych rębiami w których zinwentaryzowano naloty. Naloty dobrej jakości hodowlanej złożone z gatunków docelowych należy preferować w odnowieniu lasu i objąć zabiegami pielęgnacyjnymi. Ewidencjonowanie, uznanie i ocenę należy prowadzić w oparciu o zarządzenie DGLP.

¹⁴ Wzór nr 6. odn. 740,52 ha w tym odn. zręb. 3,21 ha

44. Lista odnowień naturalnych w drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi.

Adres	TSL	Bud_pion	Gat_pan	Udział	Pow.wydz [ha]	Warstwa	Stop. pokrycia	Gat.pan. nalotu	Pow. zred [ha]	Rębnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-1-01-1 -h -00	LMGŚW	KO	SO	5	2,46	NAL	0,1	BK	0,25	IIBU
02-02-1-01-2 -g -00	LMGŚW	KO	MD	4	6,41	NAL	0,2	JD	1,28	IVD
02-02-1-01-2 -j -00	LMGŚW	DRZEW	DG	8	3,48	NAL	0,2	JD	0,7	IVD
02-02-1-01-2 -o -00	LMGŚW	DRZEW	JD	4	7,77	NAL	0,3	JD	2,33	IVD
02-02-1-01-3 -a -00	LMGŚW	KO	MD	6	3,24	NAL	0,1	JS	0,32	IVD
02-02-1-01-3 -g -00	LMGŚW	SP	JD	4	20,65	NAL	0,3	JD	6,2	V
02-02-1-01-4 -b -00	LMGŚW	KO	MD	9	2,95	NAL	0,2	BK	0,59	IVD
02-02-1-01-8 -d -00	BMGŚW	KO	BK	3	8,29	NAL	0,3	ŚW	2,49	IVD
02-02-1-01-9 -b -00	BMGŚW	KO	JW	9	1,65	NAL	0,2	BK	0,33	IVD
02-02-1-01-9 -c -00	BMGŚW	KO	ŚW	4	1,66	NAL	0,2	BK	0,33	IVD
02-02-1-01-11 -g -00	LMGŚW	KO	BK	9	5,37	NAL	0,2	BK	1,07	IVD
02-02-1-01-12 -h -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	8,29	NAL	0,2	JD	1,66	IVDU
02-02-1-01-12 -j -00	BMGŚW	KO	ŚW	7	2,09	NAL	0,2	BK	0,42	IVDU
02-02-1-01-13 -d -00	LMGŚW	KO	MD	10	5,42	NAL	0,4	BK	2,17	IVDU
02-02-1-01-16 -d -00	LMGŚW	KO	ŚW	3	4,47	NAL	0,2	JD	0,89	IVDU
02-02-1-01-21 -a -00	LMGŚW	KO	JD	4	9,29	NAL	0,3	BK	2,79	IVDU
02-02-1-01-24 -b -00	LMGŚW	KO	JD	10	6,35	NAL	0,1	JD	0,64	IVDU
02-02-1-01-24 -g -00	LMGŚW	KO	SO	4	6,37	NAL	0,3	SO	1,91	IVD
02-02-1-02-26 -b -00	LMGŚW	KO	SO	5	7,64	NAL	0,2	JD	1,53	IVD
02-02-1-02-26 -c -00	LMGŚW	KO	BK	5	2,42	NAL	0,1	BK	0,24	IVDU
02-02-1-02-27 -b -00	LMGŚW	DRZEW	SO	3	2,29	NAL	0,2	JD	0,46	IVD
02-02-1-02-29 -d -00	LMGŚW	KO	ŚW	4	4,55	NAL	0,1	BK	0,46	IVD
02-02-1-02-32 -d -00	LMGŚW	KO	MD	4	7,55	NAL	0,1	BK	0,76	IVD
02-02-1-02-37 -a -00	LMGŚW	KO	JD	5	5,39	NAL	0,1	JD	0,54	IVDU
02-02-1-02-37 -b -00	LMGŚW	DRZEW	SO	6	12,4	NAL	0,1	JD	1,24	IVD
02-02-1-02-41 -d -00	LMGŚW	KO	BK	5	3,09	NAL	0,1	BK	0,31	IVD
02-02-1-02-48 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	3	14,4	NAL	0,1	BK	1,44	IVD
02-02-1-02-51 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	2	6,64	NAL	0,2	JW	1,33	IVD
02-02-1-02-52 -g -00	LMGŚW	KO	JD	3	6,25	NAL	0,1	JD	0,63	IVD
02-02-1-03-59 -b -00	LMGŚW	KO	JD	4	11,33	NAL	0,1	BK	1,13	IVDU
02-02-1-03-60 -b -00	LMGŚW	SP	JD	3	10,98	NAL	0,1	JD	1,1	V
02-02-1-03-67 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	2	8,32	NAL	0,1	JD	0,83	IVD
02-02-1-03-69 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	6	12,86	NAL	0,1	BK	1,29	IVDU
02-02-1-03-71 -b -00	LMGŚW	KO	BK	4	11,98	NAL	0,2	BK	2,4	IVDU
02-02-1-03-72 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	19,09	NAL	0,2	BK	3,82	IVD
02-02-1-03-73 -a -00	LMGŚW	KO	BK	7	16,37	NAL	0,1	BK	1,64	IVD
02-02-1-03-74 -a -00	LMGŚW	KO	BK	6	30,11	NAL	0,2	BK	6,02	IVD
02-02-1-03-76 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	12,43	NAL	0,2	BK	2,49	IVD
02-02-1-03-77 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	3,51	NAL	0,2	BK	0,7	IVD
02-02-1-03-77 -b -00	BMGŚW	KO	BK	6	7,63	NAL	0,1	BK	0,76	IVDU
02-02-1-03-78 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	9,51	NAL	0,2	BK	1,9	IVD
02-02-1-03-81 -f -00	LMGŚW	KO	BK	6	2,7	NAL	0,2	BK	0,54	IVD
02-02-1-03-83 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	12,28	NAL	0,1	BK	1,23	IVD
02-02-1-03-84 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	2,55	NAL	0,1	BK	0,26	IVDU
02-02-1-03-84 -c -00	LMGŚW	KO	BK	6	6,11	NAL	0,1	BK	0,61	IVD
02-02-1-03-85 -c -00	LMGŚW	KO	BK	6	1,29	NAL	0,1	BK	0,13	IVD

Adres	TSL	Bud_pion	Gat_pan	Udzial	Pow.wydz [ha]	Warstwa	Stop. pokrycia	Gat.pan. nalotu	Pow. zred [ha]	Rębnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-1-03-85 -d -00	LMGŚW	KO	BK	6	3,64	NAL	0,1	BK	0,36	IVDU
02-02-1-03-86 -h -00	LMGŚW	KO	BK	5	8,26	NAL	0,1	BK	0,83	IVD
02-02-1-03-87 -b -00	LMGŚW	KO	BK	4	16,94	NAL	0,1	BK	1,69	IVDU
02-02-1-03-90 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	3	3,39	NAL	0,1	BK	0,34	IVD
02-02-1-03-91 -b -00	BMGŚW	KO	ŚW	4	10,45	NAL	0,1	BK	1,05	IVDU
02-02-1-03-92 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	4,98	NAL	0,1	BK	0,5	IVDU
02-02-1-03-92 -b -00	BMGŚW	KO	BK	4	15,14	NAL	0,1	BK	1,51	IVDU
02-02-1-03-94 -b -00	BMGŚW	DRZEW	BK	7	4,27	NAL	0,1	BK	0,43	IVD
02-02-1-04-95 -f -00	LMGŚW	KO	JD	3	5,91	NAL	0,1	BK	0,59	IVD
02-02-1-04-95 -g -00	LMGŚW	DRZEW	SO	6	1,15	NAL	0,2	BK	0,23	IVD
02-02-1-04-97 -c -00	LMGŚW	KO	SO	4	2,98	NAL	0,1	BK	0,3	IVD
02-02-1-04-98 -a -00	LMGŚW	KO	JD	5	1,88	NAL	0,1	ŚW	0,19	IVD
02-02-1-04-102 -a -00	BMGŚW	DRZEW	ŚW	5	1,9	NAL	0,2	BK	0,38	IVD
02-02-1-04-106 -a -00	BMGŚW	KO	BK	4	23,95	NAL	0,2	ŚW	4,79	IVD
02-02-1-04-107 -b -00	BMGŚW	KO	BK	5	7,12	NAL	0,1	ŚW	0,71	IVD
02-02-1-04-107 -c -00	LMGŚW	KO	BK	6	4,49	NAL	0,2	BK	0,9	IVD
02-02-1-04-109 -c -00	LMGŚW	KO	BK	3	2,5	NAL	0,1	BK	0,25	IVD
02-02-1-04-110 -f -00	LMGŚW	KO	ŚW	8	3,85	NAL	0,1	BK	0,39	IVDU
02-02-1-04-113 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	9,17	NAL	0,3	BK	2,75	IVD
02-02-1-04-115 -d -00	LMGŚW	KO	MD	8	0,97	NAL	0,1	ŚW	0,1	IVDU
02-02-1-06-120 -c -00	BMGŚW	DRZEW	BK	10	3,26	NAL	0,2	BK	0,65	IVD
02-02-1-05-127 -d -00	BMGŚW	KO	BK	6	2,01	NAL	0,2	BK	0,4	IVD
02-02-1-05-129 -c -00	LMGŚW	KO	SO	10	4,93	NAL	0,2	BK	0,99	IIB
02-02-1-05-130 -a -00	LMGŚW	KO	BK	4	14	NAL	0,2	BK	2,8	IVD
02-02-1-05-131 -l -00	BMGŚW	DRZEW	ŚW	10	3,07	NAL	0,1	ŚW	0,31	IVD
02-02-1-05-132 -a -00	LMGŚW	KO	JD	8	14,71	NAL	0,2	ŚW	2,94	IVD
02-02-1-05-132 -b -00	BMGŚW	KO	MD	5	5,72	NAL	0,2	ŚW	1,14	IVD
02-02-1-05-139 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	4	12,12	NAL	0,2	ŚW	2,42	IVD
02-02-1-05-142 -b -00	BMGŚW	KO	BK	6	33,45	NAL	0,2	ŚW	6,69	IVD
02-02-1-05-144 -c -00	LMGŚW	DRZEW	BK	7	2,45	NAL	0,2	BK	0,49	IVD
02-02-1-05-145 -d -00	LMGŚW	KO	BK	8	5,71	NAL	0,2	ŚW	1,14	IVD
02-02-1-05-146 -a -00	LMGŚW	KO	JD	6	2,57	NAL	0,2	JD	0,51	IVD
02-02-1-06-160 -b -00	LMGŚW	KO	BK	4	6,94	NAL	0,2	ŚW	1,39	IVD
02-02-1-06-161 -a -00	LMGŚW	KO	BK	7	36,36	NAL	0,2	ŚW	7,27	IVD
02-02-1-06-164 -a -00	LMGŚW	KO	BK	10	9,32	NAL	0,1	BK	0,93	IVD
02-02-1-06-167 -b -00	BMGŚW	KO	BK	8	2,97	NAL	0,1	BK	0,3	IVD
02-02-1-06-171 -a -00	LMGŚW	KO	BK	5	1,22	NAL	0,2	ŚW	0,24	IVD
02-02-1-06-171 -c -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	1,45	NAL	0,1	BK	0,15	IVD
02-02-1-06-172 -f -00	LMGŚW	KO	BK	10	2,06	NAL	0,2	BK	0,41	IVD
02-02-2-10-31 -b -00	LWYŻŚW	DRZEW	DB.C	3	6,58	NAL	0,1	JW	0,66	IVD
02-02-2-10-32 -a -00	LWYŻŚW	DRZEW	SO	5	5,75	NAL	0,1	BK	0,58	IVD
02-02-2-10-37 -i -00	LWYŻŚW	DRZEW	SO.WE	4	3,06	NAL	0,3	BK	0,92	IVD
02-02-2-10-39 -b -00	LWYŻŚW	DRZEW	BRZ	7	3,11	NAL	0,1	BK	0,31	IVD
02-02-2-10-39 -c -00	LWYŻŚW	KO	JD	3	6,96	NAL	0,2	JD	1,39	IVD
02-02-2-10-41 -c -00	LWYŻŚW	KO	ŚW	5	2,43	NAL	0,1	JW	0,24	IVD
02-02-2-10-41 -d -00	LWYŻŚW	DRZEW	DB	5	2,06	NAL	0,2	JW	0,41	IVD
02-02-2-10-48 -d -00	LWYŻW	DRZEW	SO	5	1,59	NAL	0,2	BK	0,32	IVD

Adres	TSL	Bud_pion	Gat_pan	Udzial	Pow.wydz [ha]	Warstwa	Stop. pokrycia	Gat.pan. nalotu	Pow. zred [ha]	Rębnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-2-10-49 -i -00	LWYŻŚW	DRZEW	GB	3	2,31	NAL	0,5	JW	1,16	IVD
02-02-2-10-49 -j -00	LWYŻŚW	DRZEW	ŚW	2	0,89	NAL	0,2	BK	0,18	IVD
02-02-2-10-50 -b -00	LMW	DRZEW	BRZ	7	2,24	NAL	0,2	DB	0,45	IVD
02-02-2-10-50 -c -00	LW	DRZEW	OL	7	0,96	NAL	0,1	JS	0,1	IVD
02-02-2-10-50 -d -00	LW	KO	DB	5	0,96	NAL	0,1	DB	0,1	IVD
02-02-2-10-50 -f -00	LW	DRZEW	LP	2	1,12	NAL	0,2	JW	0,22	IVD
02-02-2-10-50 -g -00	LW	DRZEW	BRZ	4	1,93	NAL	0,2	JW	0,39	IVD
02-02-2-10-52 -i -00	LMW	KO	DB.C	7	2,08	NAL	0,4	BK	0,83	IVD
02-02-2-10-53 -d -00	LMW	KO	DB.C	8	1,75	NAL	0,3	DB	0,53	IVD
02-02-2-10-54 -d -00	LWYŻŚW	DRZEW	BRZ	7	1,9	NAL	0,1	DB	0,19	IVD
02-02-2-10-54 -f -00	LWYŻŚW	DRZEW	BK	2	2,67	NAL	0,3	DB	0,8	IVD
02-02-2-10-54 -h -00	LWYŻŚW	DRZEW	GB	3	1,03	NAL	0,2	DB	0,21	IVD
02-02-2-10-56 -a -00	LWYŻW	DRZEW	BRZ	8	1,58	NAL	0,1	DB	0,16	IVD
02-02-2-10-56 -c -00	LWYŻW	DRZEW	MD	3	11,4	NAL	0,2	DB	2,28	IVD
02-02-2-10-57 -a -00	LWYŻŚW	DRZEW	BRZ	5	13,53	NAL	0,3	JW	4,06	IVD
02-02-2-10-62 -g -00	LWYŻŚW	DRZEW	ŚW	4	0,95	NAL	0,3	JW	0,29	IVD
02-02-2-10-67 -a -00	LWYŻW	KO	DB	6	15,17	NAL	0,1	DB	1,52	IVD
02-02-2-10-69 -a -00	LWYŻW	KO	BRZ	4	23,22	NAL	0,1	DB	2,32	IVD
02-02-2-10-71 -a -00	LMWYŻŚW	KO	ŚW	5	13,14	NAL	0,1	DB	1,31	IVD
02-02-2-11-78 -b -00	LGŚW	2 PIĘTR	JD	3	1,12	NAL	0,2	JD	0,22	IVD
02-02-2-11-79 -i -00	LMGŚW	KO	BK	6	2,86	NAL	0,1	BK	0,29	IVD
02-02-2-11-80 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	2	2,86	NAL	0,1	BK	0,29	IVDU
02-02-2-11-80 -f -00	LMGŚW	KO	BK	7	1,21	NAL	0,2	BK	0,24	IVD
02-02-2-11-81 -c -00	LMGŚW	DRZEW	BK	9	4,01	NAL	0,1	BK	0,4	IVD
02-02-2-11-82 -c -00	LMGŚW	DRZEW	ŚW	5	1,14	NAL	0,1	BK	0,11	IVD
02-02-2-11-82 -f -00	LGŚW	KO	BK	7	4,33	NAL	0,1	BK	0,43	IVD
02-02-2-11-85 -a -00	LMGŚW	DRZEW	ŚW	6	1,36	NAL	0,1	BK	0,14	IVD
02-02-2-11-85 -b -00	LMGŚW	KO	BK	5	6	NAL	0,1	BK	0,6	IVD
02-02-2-11-86 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	7	10,51	NAL	0,2	BK	2,1	IVDU
02-02-2-11-88 -c -00	LMGŚW	KO	BK	9	4,9	NAL	0,1	BK	0,49	IVDU
02-02-2-11-90 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	5,2	NAL	0,1	BK	0,52	IVDU
02-02-2-11-90 -c -00	LMGŚW	KO	BK	10	8,85	NAL	0,1	BK	0,89	IVD
02-02-2-11-91 -c -00	LGŚW	DRZEW	ŚW	5	5,43	NAL	0,1	BK	0,54	IVD
02-02-2-11-92 -a -00	LGŚW	KO	ŚW	3	3,45	NAL	0,1	BK	0,35	IVD
02-02-2-11-92 -g -00	LGŚW	KO	ŚW	4	3,89	NAL	0,1	JD	0,39	IVD
02-02-2-11-92 -m -00	LMGŚW	KO	BK	10	1,58	NAL	0,3	BK	0,47	IVDU
02-02-2-11-95 -g -00	LMGŚW	KO	BK	8	3,95	NAL	0,1	BK	0,4	IVD
02-02-2-11-97 -c -00	LWYŻŚW	KO	BK	10	2,41	NAL	0,1	BK	0,24	IVD
02-02-2-11-98 -f -00	LGŚW	KO	BK	8	4,88	NAL	0,1	BK	0,49	IVD
02-02-2-11-99 -c -00	LMGŚW	KO	BK	10	10,45	NAL	0,1	BK	1,05	IVD
02-02-2-11-100 -b -00	LMGŚW	KO	BK	4	10,52	NAL	0,1	BK	1,05	IVDU
02-02-2-11-101 -f -00	LMGŚW	KO	BK	7	17,73	NAL	0,1	BK	1,77	IVDU
02-02-2-11-102 -d -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	1,31	NAL	0,1	BK	0,13	IVD
02-02-2-11-106 -d -00	LGŚW	KO	BK	10	17,13	NAL	0,1	BK	1,71	IVD
02-02-2-11-107 -c -00	LMGŚW	KO	BK	9	5,34	NAL	0,1	BK	0,53	IVD
02-02-2-11-107 -d -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	8,13	NAL	0,2	BK	1,63	IVDU
02-02-2-12-109 -a -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	2,57	NAL	0,2	BK	0,51	IVD

Adres	TSL	Bud_pion	Gat_pan	Udzial	Pow.wydz [ha]	Warstwa	Stop. pokrycia	Gat.pan. nalotu	Pow. zred [ha]	Rębnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-2-12-109 -b -00	BMGŚW	KO	ŚW	8	9,16	NAL	0,1	BK	0,92	IVD
02-02-2-12-110 -g -00	BMGŚW	KO	ŚW	8	1,09	NAL	0,1	ŚW	0,11	IVDU
02-02-2-12-114 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	4,76	NAL	0,1	BK	0,48	IVDU
02-02-2-12-115 -f -00	LMGŚW	KO	BK	10	1,52	NAL	0,3	BK	0,46	IVD
02-02-2-12-116 -a -00	LMGŚW	DRZEW	BK	4	2,48	NAL	0,2	BK	0,5	IVD
02-02-2-12-116 -c -00	LMGŚW	DRZEW	BRZ	5	2,4	NAL	0,1	BK	0,24	IVD
02-02-2-12-119 -a -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	0,84	NAL	0,2	BK	0,17	IVD
02-02-2-12-120 -g -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	1,08	NAL	0,2	BK	0,22	IVD
02-02-2-12-120 -h -00	LMGŚW	DRZEW	BRZ	5	1,51	NAL	0,1	BK	0,15	IVD
02-02-2-12-121 -a -00	LMGŚW	KO	BK	10	1,69	NAL	0,2	BK	0,34	IVD
02-02-2-12-121 -f -00	LMGŚW	KO	BK	7	9,91	NAL	0,1	BK	0,99	IVDU
02-02-2-12-122 -b -00	LMGŚW	KO	BK	8	3,6	NAL	0,1	BK	0,36	IVDU
02-02-2-12-125 -i -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	1,52	NAL	0,4	BK	0,61	IVD
02-02-2-12-126 -f -00	LMGŚW	KO	BK	10	7,31	NAL	0,1	BK	0,73	IVDU
02-02-2-12-128 -a -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	0,77	NAL	0,2	BK	0,15	IVD
02-02-2-12-128 -h -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	7,52	NAL	0,2	BK	1,5	IVD
02-02-2-12-132 -b -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	18,95	NAL	0,1	BK	1,9	IVD
02-02-2-12-132 -c -00	LMGŚW	KO	BK	10	12,17	NAL	0,1	BK	1,22	IVD
02-02-2-12-133 -c -00	BMGŚW	DRZEW	BK	10	8,48	NAL	0,3	BK	2,54	IVD
02-02-2-12-134 -f -00	LMGŚW	DRZEW	BK	5	8,79	NAL	0,1	BK	0,88	IVD
02-02-2-12-137 -h -00	LMGŚW	KO	ŚW	10	7,3	NAL	0,1	MD	0,73	IVDU
02-02-2-12-138 -d -00	LGŚW	KO	BK	10	3,82	NAL	0,3	BK	1,15	IVD
02-02-2-12-140 -g -00	LMGŚW	KO	BK	6	18,02	NAL	0,2	BK	3,6	IVDU
02-02-2-12-141 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	24,88	NAL	0,1	BK	2,49	IVD
02-02-2-12-141 -c -00	LMGŚW	KO	BK	9	5,22	NAL	0,2	BK	1,04	IVD
02-02-2-12-142 -a -00	LMGŚW	KO	BK	9	3,08	NAL	0,2	BK	0,62	IVD
02-02-2-12-142 -b -00	LMGŚW	DRZEW	BK	9	2,53	NAL	0,2	BK	0,51	IVD
02-02-2-12-142 -d -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	7,6	NAL	0,2	BK	1,52	IVD
02-02-2-12-142 -i -00	LMGŚW	DRZEW	BK	6	1,33	NAL	0,1	BK	0,13	IVD
02-02-2-12-143 -d -00	LMGŚW	DRZEW	BK	9	2,8	NAL	0,3	BK	0,84	IVD
02-02-2-13-148 -o -00	LMGŚW	KO	ŚW	6	4,12	NAL	0,1	BK	0,41	IVDU
02-02-2-13-151 -a -00	LGŚW	KO	BK	6	4,36	NAL	0,1	BK	0,44	IVDU
02-02-2-13-151 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	19,11	NAL	0,1	BK	1,91	IVD
02-02-2-13-153 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	7,62	NAL	0,2	ŚW	1,52	IVD
02-02-2-13-154 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	8	7,36	NAL	0,1	BK	0,74	IVDU
02-02-2-13-154 -h -00	LGŚW	KO	BK	7	3,85	NAL	0,1	BK	0,39	IVD
02-02-2-13-155 -a -00	LMGŚW	KO	BK	10	11,29	NAL	0,1	BK	1,13	IVD
02-02-2-13-155 -c -00	LMGŚW	KO	BK	8	4,13	NAL	0,1	BK	0,41	IVDU
02-02-2-13-155 -d -00	LMGŚW	KO	ŚW	7	3,62	NAL	0,1	BK	0,36	IVDU
02-02-2-13-156 -a -00	LMGŚW	KO	BK	9	1,91	NAL	0,1	BK	0,19	IVDU
02-02-2-13-156 -f -00	LMGŚW	DRZEW	BK	9	3,62	NAL	0,1	BK	0,36	IVD
02-02-2-13-157 -a -00	LGŚW	KO	BK	4	6,73	NAL	0,1	BK	0,67	IVD
02-02-2-13-157 -g -00	LGŚW	KO	BK	3	7,98	NAL	0,1	BK	0,8	IVD
02-02-2-13-160 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	13,71	NAL	0,1	BK	1,37	IVDU
02-02-2-13-162 -a -00	LGŚW	KO	ŚW	5	9,38	NAL	0,1	BK	0,94	IVDU
02-02-2-13-165 -a -00	LMGŚW	KO	BK	7	23,62	NAL	0,1	BK	2,36	IVDU
02-02-2-13-165 -c -00	LMGŚW	KO	ŚW	6	2,39	NAL	0,1	BK	0,24	IVD

Adres	TSL	Bud_pion	Gat_pan	Udzial	Pow.wydz [ha]	Warstwa	Stop. pokrycia	Gat.pan. nalotu	Pow. zred [ha]	Rębnia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
02-02-2-13-166 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	7	4,74	NAL	0,1	BK	0,47	IVD
02-02-2-13-167 -c -00	LMGŚW	KO	BK	6	5,42	NAL	0,2	BK	1,08	IVD
02-02-2-13-171 -b -00	LMGŚW	KO	BK	10	6,09	NAL	0,2	BK	1,22	IVD
02-02-2-13-177 -a -00	LWYŻŚW	KO	BK	5	4,04	NAL	0,1	BK	0,4	IVDU
02-02-2-13-177 -d -00	LWYŻŚW	KO	BK	10	2,64	NAL	0,1	BK	0,26	IVDU
02-02-2-13-181 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	6	2,03	NAL	0,1	BK	0,2	IVD
02-02-2-13-183 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	5	7,83	NAL	0,1	BK	0,78	IVDU
02-02-2-13-184 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	8	10,8	NAL	0,1	BK	1,08	IVD
02-02-2-13-184 -b -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	9,95	NAL	0,1	BK	1	IVD
02-02-2-13-185 -b -00	LMGŚW	KO	ŚW	9	14,39	NAL	0,1	BK	1,44	IVDU
02-02-2-13-186 -a -00	LMGŚW	KO	ŚW	8	21,07	NAL	0,1	BK	2,11	IVDU
02-02-2-13-187 -b -00	LMGŚW	DRZEW	BK	10	6,1	NAL	0,1	BK	0,61	IVD
02-02-2-13-188 -c -00	LMGŚW	KO	BK	10	7,8	NAL	0,2	BK	1,56	IVD
02-02-2-13-189 -a -00	LMGŚW	KO	BK	6	6,43	NAL	0,1	BK	0,64	IVDU
02-02-2-13-190 -o -00	LMGŚW	DRZEW	ŚW	5	2,09	NAL	0,1	BK	0,21	IVD
Razem					1366,98				205,93	

Tabela XVIII. Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu. Obręb i Nadleśnictwo.

Obręb Szczyrk

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	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 przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BGŚW				1,51		0,70	2,21	1,63	3,84		8,39	14,10	66,49	88,98		3,84
BMGŚW				72,52		1,60	74,12	4,78	78,90		32,21	108,29	594,70	735,20		78,90
BWG				1,50			1,50		1,50		1,27	1,86	18,71	21,84		1,50
LGŚW				1,83			1,83		1,83			0,30	2,10	2,40		1,83
LGW												0,10		0,10		
LMGŚW				186,57		2,35	188,92	0,80	189,72		69,51	193,53	863,06	1126,10		189,72
LMGW																
LMWYŻŚW																
LMWYŻW				2,50			2,50		2,50			0,50	5,35	5,85		2,50
LWYŻŚW				0,97		0,45	1,42		1,42							1,42
OGÓŁEM				267,40		5,10	272,50	7,21	279,71		111,38	318,68	1550,41	1980,47		279,71

Obwód Wapienica

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 przersedzeń								pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB																
BMGŚW				10,20		1,34	11,54		11,54		2,04	12,62	43,37	58,03		11,54
LGŚW				16,95		0,29	17,24	1,30	18,54		7,79	17,04	68,76	93,59		18,54
LGW				0,80		0,45	1,25		1,25				2,79	2,79		1,25
LŁG																
LŁWYŻ												0,25	1,23	1,48		
LMB																
LMGŚW				181,95		10,89	192,84	1,97	194,81		49,29	130,48	535,26	715,03		194,81
LMGW				0,10			0,10		0,10			0,32	0,48	0,80		0,10
LMŚW													2,01	2,01		
LMW	1,23		3,21	158,73		13,57	176,74	1,68	178,42		49,40	102,51	261,17	413,08		157,44
LMWYŻŚW				8,25		0,50	8,75		8,75		15,96	19,65	36,53	72,14		8,75
LMWYŻW				4,03			4,03		4,03				2,34	2,34		4,03
LW				2,41			2,41		2,41			1,20	0,48	1,68		2,41
LWYŻŚW				67,99		2,60	70,59		70,59		15,13	27,32	54,05	96,50		70,59
LWYŻW				55,45			55,45		55,45		1,50	14,03	72,62	88,15		55,45
OLJWYŻ																
OGÓŁEM	1,23		3,21	506,86		29,64	540,94	4,95	545,89		141,11	325,42	1081,09	1547,62		524,91

Nadleśnictwo Bielsko

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 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
BGŚW				1,51		0,70	2,21	1,63	3,84		8,39	14,10	66,49	88,98		3,84
BMB																
BMGŚW				82,72		2,94	85,66	4,78	90,44		34,25	120,91	638,07	793,23		90,44
BWG				1,50			1,50		1,50		1,27	1,86	18,71	21,84		1,50
LGŚW				18,78		0,29	19,07	1,30	20,37		7,79	17,34	70,86	95,99		20,37
LGW				0,80		0,45	1,25		1,25			0,10	2,79	2,89		1,25
LŁG																
LŁWYŻ												0,25	1,23	1,48		
LMB																
LMGŚW				368,52		13,24	381,76	2,77	384,53		118,80	324,01	1398,32	1841,13		384,53
LMGW				0,10			0,10		0,10			0,32	0,48	0,80		0,10
LMŚW													2,01	2,01		
LMW	1,23		3,21	158,73		13,57	176,74	1,68	178,42		49,40	102,51	261,17	413,08		157,44
LMWYŻŚW				8,25		0,50	8,75		8,75		15,96	19,65	36,53	72,14		8,75
LMWYŻW				6,53			6,53		6,53			0,50	7,69	8,19		6,53
LW				2,41			2,41		2,41			1,20	0,48	1,68		2,41
LWYŻŚW				68,96		3,05	72,01		72,01		15,13	27,32	54,05	96,50		72,01
LWYŻW				55,45			55,45		55,45		1,50	14,03	72,62	88,15		55,45
OLJWYŻ																
OGÓŁEM	1,23		3,21	774,26		34,74	813,44	12,16	825,60		252,49	644,10	2631,50	3528,09		804,62

3.2.2.1 Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

45. Tabela. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – pozyskanie.

Obręb Szczyrk

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzążające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m ³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-02-1-01		8545	16877	724	26146		865	10132	10997	37143		43	193	236	37379
LIPNIK		75,98	166,75	20,65	263,38		56,80	271,76	328,56	591,94			1,08	1,08	593,02
02-02-1-02		1639	8488	281	10408		5583	10598	16181	26589		408	70	478	27067
STRACONKA		9,97	102,94	8,98	121,89		138,85	218,82	357,67	479,56			0,41	0,41	479,97
02-02-1-03		16411	19321	369	36101		3382	14691	18073	54174		20	212	232	54406
BYSTRA		116,83	177,08	10,98	304,89		86,04	245,23	331,27	636,16			1,23	1,23	637,39
02-02-1-04		5121	7312		12433		1020	10778	11798	24231		46	51	97	24328
BIŁA		45,02	102,83		147,85		71,94	180,78	252,72	400,57			0,37	0,37	400,94
02-02-1-05		1787	11914		13701		1616	8652	10268	23969		638	56	694	24663
SKALITE		15,03	168,02		183,05		84,79	146,90	231,69	414,74			1,05	1,05	415,79
02-02-1-06		2317	8178		10495		1810	8853	10663	21158		421	201	622	21780
SALMOPOL		23,46	168,53		191,99		63,68	132,65	196,33	388,32			2,29	2,29	390,61
02-02-1		35820	72090	1374	109284		14276	63704	77980	187264		1576	783	2359	189623
SZCZYRK		286,29	886,15	40,61	1213,05		502,10	1196,14	1698,24	2911,29			6,43	6,43	2917,72

Obwód Wapienica

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% procentowy przyrostem					Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu-ogółem	Niezaliczone na etat			Niezaliczone na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czyszczenia	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Ogółem		Uprzątnięcie płazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe		
		cięcia uprzatające	cięcia pozostałe												
Etat miąższościowy w m ³ netto / etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
02-02-2-08	662	4896	36761		42319		5736	6335	12071	54390		125	49	174	54564
ZABRZEG	3,21	60,37	515,64		579,22		358,08	253,19	611,27	1190,49			0,29	0,29	1190,78
02-02-2-10		3826	35115		38941		588	15338	15926	54867		136	191	327	55194
GRODZIEC		76,88	414,01		490,89		40,45	393,25	433,70	924,59			0,85	0,85	925,44
02-02-2-11		21446	22048		43494		2492	16530	19022	62516		665	467	1132	63648
KAMIENICA		158,82	153,96		312,78		82,79	323,16	405,95	718,73			1,91	1,91	720,64
02-02-2-12		10074	21093		31167		1868	19106	20974	52141		763	728	1491	53632
WIELKA ŁĄKA		72,02	185,50		257,52		85,35	354,15	439,50	697,02			3,10	3,10	700,12
02-02-2-13		21366	22472		43838		1808	23079	24887	68725		577	313	890	69615
JAWORZE		161,87	153,49		315,36		61,80	411,00	472,80	788,16			1,80	1,80	789,96
02-02-2	662	61608	137489		199759		12492	80388	92880	292639		2266	1748	4014	296653
WAPIENICA	3,21	529,96	1422,60		1955,77		628,47	1734,75	2363,22	4318,99			7,95	7,95	4326,94
02-02	662	97428	209579	1374	309043		26768	144092	170860	479903		3842	2531	6373	486276
Bielsko	3,21	816,25	2308,75	40,61	3168,82		1130,57	2930,89	4061,46	7230,28			14,38	14,38	7244,66

46. Tabela. Zestawienie zadań gospodarczych leśnictwami – hodowla.

Obręb Szczyrk

Leśnictwo	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 plazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia 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
02-02-1-01 LIPNIK				62,44		2,01	64,45		64,45		36,63	65,92	152,22	254,77		64,45
02-02-1-02 STRACONKA				18,63		1,00	19,63	0,80	20,43		4,05	36,15	156,17	196,37		20,43
02-02-1-03 BYSTRA				50,05			50,05		50,05		9,50	97,90	183,66	291,06		50,05
02-02-1-04 BIŁA				31,47			31,47		31,47		4,63	12,16	165,96	182,75		31,47
02-02-1-05 SKALITE				43,27		0,70	43,97		43,97		21,86	36,45	373,57	431,88		43,97
02-02-1-06 SALMOPOL				61,54		1,39	62,93	6,41	69,34		34,71	70,10	518,83	623,64		69,34
02-02-1 SZCZYRK				267,40		5,10	272,50	7,21	279,71		111,38	318,68	1550,41	1980,47		279,71

Obwód Wapienica

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młoczków	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny plazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
02-02-2-08 ZABRZEG	1,23		3,21	150,66		13,57	168,67	1,51	170,18		44,32	97,59	259,30	401,21		149,20
02-02-2-10 GRODZIEC				130,84			130,84	0,17	131,01		33,36	62,81	148,48	244,65		131,01
02-02-2-11 KAMIENICA				78,07		1,94	80,01		80,01		19,05	44,92	201,44	265,41		80,01
02-02-2-12 WIELKA ŁĄKA				59,02		12,85	71,87	1,30	73,17		5,18	39,32	254,06	298,56		73,17
02-02-2-13 JAWORZE				88,27		1,28	89,55	1,97	91,52		39,20	80,78	217,81	337,79		91,52
02-02-2 WAPIENICA	1,23		3,21	506,86		29,64	540,94	4,95	545,89		141,11	325,42	1081,09	1547,62		524,91
02-02 Bielsko	1,23		3,21	774,26		34,74	813,44	12,16	825,60		252,49	644,10	2631,50	3528,09		804,62

3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1 Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Wytyczne z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- Instrukcji urządzania lasu 2012
- Instrukcji ochrony lasu 2012
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Strefę uszkodzeń lasu z tytułu zanieczyszczeń przemysłowych przyjęto wg poprzedniej rewizji U.L. Całość lasów Nadleśnictwa Bielsko zakwalifikowana była w II strefie (średnich uszkodzeń przemysłowych). Obecnie, z uwagi na brak metodyki, nie są weryfikowane strefy uszkodzeń. Wpisano je do bazy programu Taksator wg poprzedniego PUL (§25 pkt.13 IUL).

W analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2008 r. – 31.12.2017 r. oraz opracowaniu ZOL dokonano oceny stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu. Opisano najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów Nadleśnictwa.

Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

W ocenie ZOL na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów w ubiegłym 10- leciu wpływ miały czynniki abiotyczne, szczególnie szkody wiatrołomowe czy śniegołomowe, które wystąpiły w latach: 2008, 2009, 2011 i 2015. Duże znaczenie miała również ekstremalna susza z lipca 2006 roku po której nastąpiła gradacja korników w latach 2006-2009. Łącznie miąższość pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła 306 755 m³, co stanowiło 53% pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w miąższości usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych wyniósł 194 059 m³ i stanowił 33,7% zrealizowanego rozmiaru ciężkiej grubizny ogółem.

Intensywność wydzielania i wyróbki posuszu w Nadleśnictwie w latach 2008-2016 wynosiła przeciętnie 2,51 m³/ha/rok. Wartość tego parametru, w zestawieniu z wielkością przeciętnego rocznego przyrostu drzewostanów (5,91 m³/ha/rok) pokazuje, że poziom ubytku przyrostu z zasobów drzewnych Nadleśnictwa w latach 2008-2016 z tytułu naturalnych czy też chorobowych przyczyn wydzielania posuszu i zamierania drzew, pozostawał znaczący i tym samym miał istotnie znaczenie gospodarcze.

Stan sanitarny drzewostanów jest utrzymywany na dobrym poziomie. Posusz w drzewostanach jest w zasadzie usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zinventaryzowana miąższość drewna martwego wynosi 110041,08 m³ – 13,26 m³/ha¹⁵ - jest to 5,2% zapasu na powierzchni leśnej zalesionej.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa charakteryzuje się słabą zdrowotnością świerka i drzewostanów świerkowych oraz dobrą zdrowotnością pozostałych gatunków współtworzących drzewostany terenu nadleśnictwa - buka, sosny, brzozy, modrzewia, jodły, olszy. Zdrowotnie nieco słabszym gatunkiem jest dąb. Słabą zdrowotnością cechuje się jesion.

Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro- i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Bielsko na dobrym poziomie, ograniczającym poprzez te działania możliwości dynamicznego rozwoju procesów

¹⁵ Powierzchnia objęta pomiarem 8301,11 ha

chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków pojawiających szkód i zagrożeń dla trwałości lasu. Słaba zdrowotność świerka i zwiększone wydzielanie posuszu oraz spore także miąższości powstających wiatrołomów i śniegołomów powodowały i powodują, że zadanie to obiektywnie nie jest łatwym do osiągnięcia, wymaga od nadleśnictwa znacznego trudu organizacyjnego i wykonawczego.

Zestawienie cięć sanitarnych

Rok	Posusz		Wiatrołomy		Łącznie	Pozyskanie	Udział cięć sanitarnych w pozyskaniu
	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]			
2008	75175	79	20319	21	95494	103424	92
2009	34404	71	13804	29	48208	64557	75
2010	15188	47	17016	53	32204	58039	55
2011	13891	63	8179	37	22070	58690	38
2012	12982	56	10128	44	23110	59179	39
2013	14216	70	6206	30	20422	69951	33
2014	7961	42	11221	58	19182	56665	34
2015	8748	41	12344	59	21091	59896	35
2016	11495	46	13479	54	24974	53435	47
Razem	194059	63	112696	37	306755	575836	53

Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W celu zobrazowania wyników prac taksacyjnych w zakresie zinwentaryzowania uszkodzeń w poniższej tabeli zestawiono uszkodzenia w poszczególnych stopniach odnotowane w programie TAKSATOR.

Czynniki sprawcze uszkodzeń w Nadleśnictwie odnotowane w ostatnim 10-leciu:

- klimat – dotyczy przeważnie powierzchni po wiatrołomach i śniegołomach,
- owady – kornik drukarz i rytownik pospolity, szeliniaki
- grzyby – opieńki i huby korzeni
- zwierzyzna – widoczne zgryzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 15,9% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 56,62% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 36,39%, w trzecim 6,87%, a w czwartym 0,12%.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę w ochronie lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne, których celem powinna być ochrona różnorodności biologicznej i zapobieganie zagrożeniom od szkodliwych owadów i grzybów patogenicznych, terminowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych, preferowanie odnowień naturalnych,
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska,
- minimalizowanie szkód ekologicznych,
- kierowanie się praktyczną zasadą tzw. proggu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

47. Tabela. Powierzchnia upraw i młodników wg rodzaju uszkodzeń.

Przyczyna uszkodzeń	Powierzchnia - ha					
	Stopień uszkodzeń					
	do 10%	11-20%	21-50%	> 50%	Razem	%
Choroby grzybowe	656,06	454,59	86,28	1,91	1198,84	78,03
Czynniki klimatyczne	134,54	55,78	16,91		207,23	13,49
Zalania, podtopienia			1,18		1,18	0,08
Zwierzyzna	79,23	48,72	1,18		129,13	8,40
Razem	869,83	559,09	105,55	1,91	1536,38	100,00
% uszkodzeń	56,62	36,39	6,87	0,12	100,00	

Wartości dotyczące uszkodzenia drzewostanów mają charakter subiektywny, odnotowywane były przez taksatorów w dość dużym stopniu uogólnienia i możliwości zapisu do bazy Taksator.

Poniżej omówiono poszczególne czynniki szkodotwórcze oraz przedstawiono zalecane sposoby działań w celu ograniczenia szkód w drzewostanach.

Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

Wzwdług wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów przez czynniki abiotyczne syntetycznie definiujących *miernik zagrożenia lasu (Ms)* ze strony tych czynników (*Opracowanie symulacji zagrożeń od czynników abiotycznych ekosystemów leśnych, A.Bruchwald, 2013*] dla Nadleśnictwa Bielsko określony został trzeci stopień zagrożenia: *zagrożenie średnie* drzewostanów. Oznacza to, że cechą wysokiego oraz bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 30 - 40% drzewostanów nadleśnictwa.

Zestawienie rozmiaru szkód od czynników abiotycznych.

Rok	Rozmiar szkody (m ³)	Rodzaj szkody
2008	3 500	wiatrołomy
2009	3 300	wiatrołomy i śniegołomy
2011	1 500	wiatrołomy
2015	5 000	wiatrołomy

Z zespołu czynników abiotycznych uszkodzenia na dominującym areale lasu w latach 2008-2016 wywoływały obniżenia poziomu wód oraz susza. Dalej były to: wiatr oraz pożary lasu. Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2008-2016 odnotowano w Nadleśnictwie na łącznej powierzchni 1227 ha tj. przeciętnie 136 ha/rok. Zestawienie powierzchni występowania czynników abiotycznych

Czynnik abiotyczny	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016	
	Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
obniżenie poziomu wód, susza	1200,00	1
wiatr	26,00	1
pożar	0,80	1

Warunki pogodowe, zwłaszcza okresu wiosny i lata w warunkach Nadleśnictwa Bielsko a także szerzej, obszaru całych lasów beskidzkich z przeważającym świerkiem pozostają tym czynnikiem, który w sposób istotny kształtuje przebieg sytuacji zdrowotnej lasów oraz określa tempo i rozmiar wydzielania się posuszu. Opady i chłodniejsza aura sprzyjają stabilizacji zdrowotnej drzew i drzewostanów, z kolei susze, zwłaszcza susza mrozowa na przedwiośniu oraz upały, jako stymulatory choroby opieńkowej, wzmagają zamieranie świerka.

Ograniczenie szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne

Niekorzystne oddziaływanie czynników abiotycznych (gwałtowny wiatr, okiść, opady deszczu itp.) prowadzi do uszkodzenia i zamierania pojedynczych drzew, a niekiedy większych partii drzewostanu. Wiatro- i śniegołomy, długotrwałe opady deszczu i stagnująca woda, mogą

zapoczątkować wypadki drzew w drzewostanach dotychczas nienaruszonych, zwartych, niewykazujących objawów osłabienia kondycji fizjologicznej drzew.

Przeciwdziałanie tym szkodom nie należy do typowych działań ochroniarskich, lecz zależy od poprawności działań hodowlanych, a mianowicie:

- W celu zapewnienia stabilności drzewostanów należy dążyć do zgodności składów gatunkowych z siedliskiem np. przez przywrócenie właściwego składu gatunkowego drzewostanów na siedlisku, oraz wprowadzaniu gatunków domieszkowych i biocenotycznych wspomagających naturalną odporność ekosystemów leśnych.
- Utrzymywać ład przestrzenny i ostępowy porządek cięć, w celu wykształcenia w przyszłych drzewostanach "ścian" mogących dać opór gwałtownym wiatrom.
- Sztucznie odnawiać luki i gniazda, na których brak jest możliwości powstania odnowień naturalnych, wprowadzać gatunki domieszkowe.
- Prawidłowo wykonywać cięcia pielęgnacyjne młodników i drągowin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów, rozbudowywać korony drzew iglastych, co winno poprawić stabilność drzewostanów. Cięcia prowadzić uwzględniając granice transportowe.
- Inwentaryzować szkody powodowane przez czynniki abiotyczne a informacje przekazywać do ZOL i RDLP.

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne

Choroby grzybowe

Odnotowano występowanie szkodliwych patogenów grzybowych i schorzeń w latach 2008-2016 na łącznej powierzchni 27 080 ha (przeciętnie 3009 ha/rok). Największe arealy uszkodzeń dotyczyły opieńki i huby korzeni.

Zestawienie powierzchni występowania patogenów grzybowych

Patogeny grzybowe	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016	
	Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
opieńkowa zgnilizna korzeni	24246,00	9
huba korzeni	2700,00	9
zamieranie jesionu	134,00	1

Szkodniki owadzie

Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów oraz stymulowaniu czy współuczestniczeniu w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu w Nadleśnictwie Bielsko jest istotna. Dotyczy świerka i zespołu korników: kornika drukarza i rytownika pospolitego. Areał odnotowanego występowania tych owadów i powodowanych uszkodzeń w okresie lat 2008-2016 dotyczył łącznej powierzchni 18 010 ha (przeciętnie 2 001 ha/rok).

Zestawienie powierzchni występowania szkodników owadzych

Szkodniki owadzie	Występowanie / uszkodzenia w latach 2008-2016	
	Powierzchnia (ha)	Krotność rejestracji
kornik drukarz	12 267,00	9
rytownik pospolity	5 743,00	4
szeliniaki	8,24	2
wgryzoń jodłowiec	0,30	1

Rola szkodników owadzych we współkształtowaniu stanu zdrowotno-sanitarnego drzewostanów, w ewentualnym stymulowaniu czy też współuczestniczeniu w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu głównych gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa pozostaje drugorzędna oprócz świerka. W odniesieniu do tego gatunku warunki pogodowe w istotny sposób kształtują stan zdrowotny, predysponując drzewa do zasiedlania przez kornika drukarza i rytownika pospolitego powodującego nasilenie wydzielania się świerka.

Profilaktyka i przeciwdziałanie szkodom powodowanym przez owady

Szkodniki upraw i młodników

W odniesieniu do tej grupy szkodników należy:

- monitorować występowanie szkodników i inwentaryzować nasilenie uszkodzeń, zebrane tą drogą informacje przekazywać do ZOL i RDLP,
- w przypadkach koniecznych, wykonać zabiegi ratownicze w sposób zgodny z zaleceniami RDLP i ZOL.

Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych – foliofagi

W ramach profilaktyki i przeciwdziałania szkodom powodowanym przez tę grupę szkodników należy:

- monitorować stan populacji foliofagów poprzez obserwacje stopnia defoliacji koron, próbnego poszukiwania larw, poczwerek i oprzędów foliofagów w glebie i ściocie, przeprowadzać kontrolę występowania borecznika sosnowca oraz rejestrować wzmożone pojawienie się innych szkodliwych owadów.
- rejestrować szkody spowodowane żerami szkodników pierwotnych i sygnalizować o zagrożeniach ZOL i RDLP.
- w razie stwierdzonej konieczności przeprowadzać zabiegi ograniczające występowanie foliofagów w uzgodnieniu z ZOL i RDLP.

Szkodniki wtórne

Zakres prac ochronnych podejmowanych przez Nadleśnictwo w odniesieniu do tej grupy szkodników wtórnych należy kontynuować w najbliższym dziesięcioleciu poprzez:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- monitoring populacji szkodników wtórnych w oparciu o ocenę stanu sanitarnego lasu, a w szczególności:
 - wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
 - terminowy wywóz surowca drzewnego z lasu lub jego korowanie,
 - wykładanie pułapek feromonowych i drzew pułapkowych, które powinny służyć, również do ustalania terminów wyznaczających okres praktycznego wyszukiwania i usuwania drzew zasiedlonych.

Szkody od zwierzyny łownej

Szkody wyrządzone przez zwierzynę w uprawach i młodnikach są przyczyną obniżenia jakości hodowlanej upraw, młodników, podsadzeń i podrostów.

W Nadleśnictwie szkody powodują głównie sarna i jeleni europejski. Najbardziej zagrożone są uprawy i młodniki złożone z gatunków liściastych oraz jodły a także domieszki biocenotyczne, które uszkadzane są w okresie całego roku. Lokalnie w uprawach bukowych szkody wyrządza zając. Szkody spowodowane przez zwierzynę o odnotowano w Nadleśnictwie Bielsko na łącznej powierzchni 248,27 ha (przeciętnie 31 ha/rok).

Ochrona przed szkodami od zwierzyny była prowadzona skutecznie.

Podstawowymi metodami zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny były:

- zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi i chemicznymi (paliki, repelenty, osłony tekpolowe)
- wykładanie drzew ogryzowych w okresie zimowym
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z pozostawieniem części zielonych w okresie wzmożonego żerowania zwierzyny
- zagospodarowanie poletek łowieckich

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania zmierzające do ograniczenia szkód w uprawach i młodnikach:

- corocznie inwentaryzować rozmiar i nasilenie szkód,
- kontynuować zabezpieczanie upraw środkami mechanicznymi i chemicznymi (repelenty, paliki),

- dążyć do urealnienia stanów zwierzyny (różne metody inwentaryzacji), oraz realizacji planów odstrzału, szczególnie samic (łanie, kozy) oraz młodzieży,
- w przypadku braku możliwości finansowych dla pełnej realizacji zabezpieczeń, a przez to zagrożenia dla osiągnięcia celu hodowlanego - sterować populacją jeleniowatych uzgadniając konieczne zmiany w łowieckich wieloletnich planach hodowlanych opracowanych dla właściwego rejonu hodowlanego,
- dążyć do poprawy warunków bytowania zwierzyny (ochrona ostoi, odpowiednie zagospodarowanie poletek łowieckich, racjonalne wykorzystywanie łąk śródleśnych),
- wzbogacanie bazy żerowej w okresie zimy przez wykładanie drzew do spalowania i ogryzania pochodzących z zabiegów pielęgnacyjnych oraz odślanianie jeżyn lub borówki przez odgarnianie grubej warstwy śniegu,
- zwiększać powierzchnię zimowych cięć hodowlanych w młodszych klasach wieku szczególnie w miejscach koncentracji zwierzyny,
- przy dokarmianiu zimowym planować punkty karmienia w sposób zapobiegający grupowaniu się chmar jeleni i rudli saren.

Szkody powodowane przez drobną zwierzynę

Szkód od gryzoni nie odnotowano. Możliwe zabiegi ograniczające szkody od gryzoni sprowadzają się do:

- protegowania ptaków drapieżnych, poprzez stwarzanie im dogodnych warunków do bytowania (np. pozostawianie przestoi, czatowni). Stosowania zabiegów pogarszających warunki bytowe gryzoni, np. odchwaszczanie zagrożonych powierzchni.

Ochrona pożytecznej fauny

Dla podniesienia odporności biologicznej drzewostanów i ograniczenia liczby szkodników stosuje się także metody biologiczne, obejmujące działania związane z protegowaniem pożytecznej fauny. Jedną z nich jest zakładanie remiz, pozostawiania w drzewostanach drobnych luk porośniętych owocodajnymi gatunkami. Prowadzone także są działania polegające na wywieszaniu, konserwacji i czyszczeniu istniejących budek lęgowych dla ptaków.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania:

- pozostawianie niektórych drzew dziuplastych,
- pozostawianie niektórych drzew martwych,
- wspieranie ptaków i ssaków żywiących się owadami, poprzez zimowe dokarmianie oraz wywieszanie i konserwację istniejących budek lęgowych,
- wprowadzanie rodzimych gatunków owocodajnych i nektarodajnych,
- utrzymywanie enklaw śródleśnych (łąk, młak i bagienek), co w naturalny sposób wpływa na poprawę różnorodności gatunkowej pożytecznej fauny, poprawiając warunki jej bytowania.

Do pożytecznych, pomocnych przy zwalczaniu szkodników owadzych należy zaliczyć również drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), z ssaków większych - dzika, ssaki drapieżne, płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy chronić miejsca ich bytowania oraz podejmować działania zwiększające ich liczebność (miejsca lęgowe, schronienia).

W najbliższym okresie gospodarczym należy nadal prowadzić działania związane z utrzymaniem i wspomaganiem bioróżnorodności lasów (flory i fauny) oraz środowiska leśnego. W ochronie lasu priorytet będzie miała profilaktyka, a w zabiegach ochronnych nadal pierwszeństwo mieć będą metody biologiczne i mechaniczne (przed chemicznymi) ograniczające szkody.

W zakresie prognozowania zagrożenia ze strony szkodników owadzych i grzybowych oraz ich zwalczania należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu i RDLP.

Czynniki antropogeniczne

Ważnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu jest położenie kompleksów leśnych Nadleśnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie Bielska-Białej a także terenów turystycznych Szczyrku. Powoduje to zwiększoną penetrację lasów przez człowieka szczególnie w okresie, gdy dojrzewają borówki i pojawiają się wysypy grzybów. Wiąże się także z zagrożeniem pożarowym głównie w okresie wiosennego wypalania traw, lub pozostałości po skoszonej trawie. Jak wynika ze statystyk z minionego okresu gospodarczego, zasadniczą przyczyną pożarów była nieostrożność ludzi lub celowe podpalenia.

Niestety, nadal przy drogach są miejsca gdzie wysypywane są śmieci. Na terenach leśnych zauważa się pojedyncze butelki i puszki po napojach. Nadleśnictwo nadal powinno wraz z gminami kontynuować stosowane do tej pory akcje oczyszczania lasów ze śmieci lub inne sprawdzone formy działalności.

Prowadzona działalność edukacyjna z wykorzystaniem możliwie szerokiego gremium przyrodników powinna owocować w przyszłości zwiększeniem świadomości społeczeństwa w zakresie wpływu stanu środowiska na życie człowieka.

Podsumowanie

Na podstawie analizy zdarzeń atmosferyczno-środowiskowych, jakie miały miejsce na terenie Nadleśnictwa w minionym okresie, jak i podejmowanych przez Nadleśnictwo działań w związku ze skutkami tych zdarzeń, wraz z uwzględnieniem stałych uwarunkowań przyrodniczo-środowiskowych położenia drzewostanów Nadleśnictwa, stan ten można by scharakteryzować następującymi cechami zasadniczymi:

- silnym poziomem zagrożenia / podatności drzewostanów na występowanie szkód od wiatru i śniegu
- gospodarczo istotnym rozmiarem potrzeb wykonywania wymuszonych cięć sanitarnych; cięcia te w przeważającej mierze determinowane były wydzielającym się posuszem na skutek gradacji kornika w mniejszym zakresie szkodami pochodzenia atmosferycznego,
- znaczącym stopniem ubytku przyrostu zasobów drzewnych nadleśnictwa z tytułu chorobowych czy naturalnych przyczyn wydzielania się posuszu i zamierania drzew,
- słabą a miejscami także złą zdrowotnością świerka i drzewostanów świerkowych oraz dobrą zdrowotnością pozostałych gatunków współtworzących drzewostany terenu nadleśnictwa - buka, sosny, brzozy, modrzewia, jodły, olszy. Zdrowotnie nieco słabszym gatunkiem jest dąb. Słabą zdrowotnością cechuje się jesion.
- dobrym stanem sanitarnym lasu i poziomem higieny posuszowej drzewostanów,
- dość istotnym natężeniem problematyki związanej z występowaniem i uszkodzeniami od szkodliwych owadów, przede wszystkim kornika drukarza i rytownika pospolitego,
- stosunkowo niewielkim poziomem występowania istotniejszych uszkodzeń upraw i młodników od jeleniowatych, ale z równoczesną potrzebą obejmowania zabezpieczeniami zakładanych odnowień lasu,
- istotnym natężeniem szkód ze strony patogenów grzybowych, głównie od opieńkowej zgnilizny korzeni i huby korzeni,
- potrzebą podejmowania przez nadleśnictwo, i to na znaczącym areale, zabiegów profilaktyczno-ochronnych głównie wobec korników świerka oraz zwierzyny płowej;
- dążyć poprzez nadzór nad kołami łowieckimi do utrzymania zwierzyny grubej na poziomie nieprzekraczającym stany docelowe,
- ogólnie dla nadleśnictwa gospodarczo wysoką istotnością całości problematyki ochrony lasu.

Monitorowanie stanu lasu, zabiegi profilaktyczne i ochronne

Podstawowe zadania w zakresie ochrony lasu wynikają z potrzeb realizowania obligatoryjnych regulacji IOL, z aktualnego stanu lasu oraz zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa potencjalnych zagrożeń.

Monitorowanie stanu lasu

1. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez owady: Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez grzyby patogeniczne i czynniki abiotyczne; dokonywanie możliwie najpełniejszej, faktycznej diagnozy zagrożenia lasu przez te czynniki szkodotwórcze; rejestracja wyników ocen w formularzu 4 1.0.L.
 - kontrola występowania brudnicy mniszki,
 - monitorowanie występowania korników świerka za pomocą pułapek feromonowych .
2. Rejestrowanie zdarzeń związanych z występowaniem szkodników lasu i uszkodzeń przewidzianych odnotowywaniu w formularzu 3 I.O.L.
3. Wykonywanie rutynowych, corocznych kontroli zagrożenia lasu przez roślinożerne ssaki.
4. Wykonywanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów przez owady foliofagiczne w przypadku wystąpienia defoliacji w zakresie powyżej 30% (świerk, jodła) oraz 60% dla pozostałych gatunków drzew i ich sygnalizowanie do RDLP i ZOL (formularz 12 1.0.L).
5. Wykonywanie jesiennych poszukiwań larw zasnuj świerkowych po stwierdzeniu defoliacji.
6. Sygnalizowanie do ZOL uszkodzeń i zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Zabiegi profilaktyczne i ochronne

1. Utrzymywanie higieny sanitarnej lasu i ograniczanie liczebności korników świerka:
 - minimalizowanie, w możliwie jak największym zakresie, możliwości rozwoju kolejnych generacji korników świerka w sezonie wegetacyjnym poprzez wyszukiwanie/monitorowanie drzew zasiedlonych, wyróbkę wydzielającego się posuszu i jego terminowe usuwanie z lasu względnie korowanie czy też stosowanie siatki owadobójczej;
 - w okresie zimy, przy wystąpieniu dogodnych warunków aury, porządkowanie drzewostanów z zainwentaryzowanych jesienią oraz ujawnianych zimą drzew posuszowych;
 - w miarę możliwości prowadzenie wyróbki drzew posuszowych z pozostawianiem opadłej kory o cechach widocznego spasożytowania lub zainfekowania żerowisk - korzystnych elementów naturalnego oporu środowiska;
 - bieżące porządkowanie z drzewostanów powstających wiatro- i śniegołomów; z pozostawianiem części wiatrołomów świerkowych z przeznaczeniem na pułapki klasyczne;
 - wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza i rytownika pospolitego; wykładanie drzew / mygieł chwytnych (z doczepionym feromonem).
2. W drzewostanach starszych pozostawianie drzew biocenotycznych, drzew dziuplastych oraz pojedynczych drzew posuszowych do naturalnego rozkładu.
3. W sytuacjach zdiagnozowanych potrzeb stosowanie wypracowanych metod ochrony odnowień przed uszkodzeniami od zwierzyny płowej.
4. Wspieranie ptactwa leśnego i nietoperzy - wywieszanie skrzynek lęgowych i schronów.

Mapa przeglądowa ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu mają odzwierciedlenie na „Mapie przeglądowej ochrony lasu” w skali 1:25 000.

3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Wytyczne dotyczące ochrony przeciwpożarowej ustalone zostały w oparciu o dane zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (D.U. 2006 nr 58 poz.405)
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. (D.U. 2010 nr 137 poz.923) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem,

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (D.U. 2010 nr 109 poz.719) r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Instrukcji Urządzania Lasu z 2012 r.
- Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2012 r.

Obliczenia dokonano na podstawie załącznika do Rozporządzenia MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. W wyniku tych obliczeń stwierdzono, że lasy Nadleśnictwa Bielsko należą do **III kategorii – małe zagrożenie pożarowe**.

Zaliczenia dokonano na podstawie sumy punktów odpowiadających:

- 1) średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² pow. leśnej nadleśnictwa (Pp) – 9 pkt
- 2) udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach: boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego (Pd) – 0% 0 pkt
- 3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wys. 0,5 m o godz. 9⁰⁰) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki <15% o godz. 9⁰⁰ (Pk) – nieobjęte prognozowaniem, niezaliczone do strefy progностycznej - 0 pkt.
- 4) średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01km² powierzchni leśnej (Pa) – 34,53 miesz./ha - 6 pkt

Zestawienie wyliczonych wskaźników

Wskaźnik	Liczba punktów
1	2
$Pp=12,5\log(11,2Gp+0,725)+1,5$	9
$Pd=0,1Us$	0
$Pk=0,221Uds-0,59Wp+45,1$	0
$Pa=2,46\log(0,0461Gz)+5,16$	6
Razem	15

Otrzymana liczba punktów 15 –zalicza¹⁶ lasy Nadleśnictwa Bielsko do III kategorii – małe zagrożenie pożarowe. W poprzedniej rewizji nadleśnictwo zaliczone zostało do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo Bielsko jako jednostka administracyjna lasów Państwowych, stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP Katowice. Nie zostało zaliczone do strefy progностycznej zagrożeń, jest w strefie nie objętej prognozowaniem.

Na każde 10.000 ha lasu lub dla nadleśnictwa organizuje się co najmniej jedną bazę sprzętu do gaszenia pożarów lasów. Wyposażenie bazy sprzętu do gaszenia pożarów lasów stanowią w szczególności:

dla lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego - 10 gaśnic lub hydronetek plecakowych, 10 łopat, 10 tłumic, pług do wyorywania pasów przeciwpożarowych.

Ocena potencjalnego zagrożenia obszaru leśnego

W ubiegłym okresie gospodarczym (2008 – 2017) na terenie Nadleśnictwa zanotowano 16 pożarów o łącznej powierzchni 1,68 ha.

¹⁶ Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. (D.U.nr 109 poz. 719) rozdz. 9 §38 pkt.4.

Pożar ograniczony był do warstwy runa. Najczęstszymi przyczynami powstawania pożarów w okolicy gruntów Nadleśnictwa były podpalenia i nieostrożność ludzi oraz wypalanie traw i ugorów. Nadleśnictwo nadzoruje około 2569 ha lasów innej własności. Największy udział mają siedliska górskie 71% następnie nizinne 15% i wyżynne 14%. Grupa siedlisk lasów i lasów mieszanych stanowi 85% w tym lasy 67%. Bory mieszane mają udział 13%. Około 1% udziału posiada siedlisko boru górskiego. Poniżej 1% udziały mają: bór wysokogórski i łęgi.

Zasady organizacyjno-techniczne przygotowania nadleśnictwa do gaszenia pożarów

1) Sieć stałej obserwacji naziemnej

W lasach zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego obserwację organizuje się w zależności od lokalnych potrzeb. W okresie zagrożenia pożarowego Nadleśnictwo ma możliwość rozlokowania punktów obserwacyjnych na szczytach, skąd możliwa jest obserwacja dużych powierzchni leśnych. Punkty te zostały oznaczone na mapach.

Nadleśnictwo stanowi część systemu alarmowo-dyspozycyjnego oraz systemu obserwacji lotniczej RDLP Katowice. Baza położona jest na lotnisku Gotartowice koło Rybnika. Wykorzystywane są także informacje miejscowej ludności.

2) Patrole przeciwpożarowe

W przypadku zagrożenia pożarami, na polecenie RDLP lub nadleśniczego, obserwacja lasów jest prowadzona poprzez naziemne patrole przeciwpożarowe. Strażnicy leśni i służba leśna w okresie wiosenno-letnim kontrolują miejsca postoju o dużym natężeniu ruchu turystycznego.

Nadleśnictwo dysponuje siłami własnymi w - osobach:

- leśniczowie i podleśniczowie
- administracja Nadleśnictwa
- robotnicy stali i pracownicy ZUL

oraz środkami technicznymi:

- samochodami terenowymi patrolowo-gaśniczym 3 szt.
- łopatami, hydronetkami, tłumicami

3) Punkty alarmowo-dyspozycyjne

Ponieważ Nadleśnictwo zaliczone jest do III kategorii zagrożenia pożarowego nie ma wyznaczonego punktu alarmowo-dyspozycyjnego (PAD). Miejscem koncentracji w zależności od sytuacji jest siedziba nadleśnictwa lub leśniczówki.

4) Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Nadleśnictwo dysponuje systemem łączności zapewniającym stałą łączność wewnątrz jednostki organizacyjnej LP jak i na zewnątrz.

5) Dojazdy pożarowe

Dojazdy pożarowe stanowią podstawową sieć komunikacyjną kompleksu leśnego w planowaniu i organizowaniu akcji ratowniczo-gaśniczych. Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych (3-10 m) wynosi około 749 km. Gęstość dróg wynosi – 74 m/ha przy odstępach dróg wynoszącym 134 m. Punktem wyjścia do tworzenia sieci dróg – dojazdów pożarowych jest istniejąca sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne lub w jego pobliżu. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w miarę dostępnych środków finansowych, modernizowane są drogi leśne m.in. w celu spełnienia warunków technicznych jakim powinien odpowiadać dojazd pożarowy. Drogi pożarowe są oznakowane w terenie i zostały naniesione na mapę.

Analiza potrzeb w tym zakresie wykazała, że drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe na zdecydowanej większości powierzchni Nadleśnictwa zapewniają właściwą gęstość dojazdów pożarowych. Uwzględniając sieć dróg publicznych można stwierdzić, że zagęszczenie dojazdów pożarowych na całym obszarze Nadleśnictwa spełnia wymagania

Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

6) Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Baza zlokalizowana jest przy siedzibie Nadleśnictwa w m. Bielsko –Biała ul. Kopytko 13. Wyposażona jest zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. i IOPPOŻ.

7) Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych kompleksu leśnego to naturalne zasoby wody przystosowane do poboru wody sprzętem gaśniczym w sposób opisany w IOPPOŻ. Nadleśnictwo korzysta z punktów czerpania wody położonych przy potokach, sieci hydrantów oraz ze zlokalizowanych na terenie ujęć wody pitnej.

8) Leśne bazy lotnicze i pozostała infrastruktura

Baza położona jest na lotnisku Gotartowice w Rybniku.

9) Pełnomocnik nadleśniczego

Organizację akcji ratowniczo-gaśniczych i ograniczania skutków innych miejscowych zagrożeń na gruntach i w obiektach będących w zarządzie lub władaniu nadleśnictwa, nadleśniczy powierza pełnomocnikowi nadleśniczego. Pełnomocnik posiada upoważnienie do wydawania poleceń wszystkim pracownikom nadleśnictwa oraz zleceniobiorcom zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Pełnomocnik nadleśniczego jest powoływany na czas akcji bezpośredniej. System gotowości do podejmowania działań i zabezpieczenie techniczne ustala nadleśniczy.

10) Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia

Obowiązek sporządzenia „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia” wynika z ustawy o ochronie przeciwpożarowej. W dokumencie w sposób sformalizowany opisane są procedury, dokumenty i informacje umożliwiające sprawnie zorganizowanie akcji ratowniczej. Nadleśnictwo położone jest w zasięgu KW PSP w Katowicach.

Dokument podlega aktualizacji i do dnia 15 marca każdego roku jest uzgodniony z właściwą terenowo Komendą Powiatową PSP. Nadleśnictwo uzgadnia dokument z 3 Komendami PSP tj.:

– KP PSP w Cieszynie

– KP PSP w Żywcu

oraz

– KM PSP w Bielsku Białej

Wsparciem zastępów PSP są jednostki OSP.

Ocena aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej

Nadleśnictwo posiada sprawny system obserwacyjno-alarmowy. Każdego roku uzgadniany jest z komendami powiatowymi PSP „Sposób postępowania na wypadek pożaru...”. Jest w III kategorii zagrożenia pożarowego. W ubiegłym okresie gospodarczym odnotowano 1 pożar.

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Do najważniejszych zadań należy dalsza modernizacja sieci dróg leśnych. Modernizowane drogi powinny mieć parametry techniczne odpowiadające dojazdowi pożarowym i warunki techniczne wymagane do przejazdu ciężkim sprzętem transportowym.

Stan dróg – dojazdów pożarowych powinien być sprawdzany po np.:

– zakończeniu prac wywozowych

– gwałtownych i obfitych opadach deszczu

– stopnieniu śniegów

Na drogach – dojazdach pożarowych i pozostałych drogach leśnych nie należy składować drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający przejazd. Punkty czerpania wody winny mieć odpowiednio przygotowane dojazdy i stanowiska do poboru wody. Sprzęt gaśniczy powinien być sprawny, a wymagający homologacji winien być na bieżąco sprawdzany.

Działalność informacyjna i ostrzegawcza prowadzona w dotychczasowej formie powinna być kontynuowana. Nadleśnictwo prowadzi rozwiniętą działalność dydaktyczną – propagandową w różnych formach poprzez np.: pogadanki, prelekcje, rozpowszechnianie ulotek, rozwieszanie tablic ostrzegawczo – informacyjnych. Współpracuje z lokalnymi ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie podniesienia świadomości dotyczącej ochrony przeciwpożarowej.

Lokalizacja baz sprzętu, punktów czerpania wody oraz przebieg dojazdów pożarowych z przyczyn takich jak; panujące warunki pogodowe, prowadzone prace remontowe i inne, mogą ulec zmianie. Konieczne jest uzgodnienie tych zmian z właściwą komendą straży pożarnej. Szczegóły dotyczące wprowadzonych zmian powinny zostać zapisane w corocznie aktualizowanym „Sposobie.....”.

Integralną częścią Planu UL jest wykonana “Mapa sytuacyjna ochrony przeciwpożarowej ” w skali 1: 50 000 na której przedstawione zostały informacje ujęte w protokóle KZP, IUL oraz w dokumencie Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu.

3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1 Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo, prowadzi sprzedaż choinek świerkowych.

3.2.4.2 Gospodarka łowiecka

Gospodarkę łowiecką określają:

- Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. z późniejszymi zmianami oraz inne;
- Uchwała nr IV/30/9/2013 sejmiku województwa śląskiego z dnia 21 stycznia 2013 r. w sprawie podziału obwodów województwa śląskiego na obwody łowieckie

Nadleśnictwo położone jest w zasięgu rejonów hodowlanych: BB II Beskid Mały, BB I, „Beskid Śląski, BB V Żabi Kraj, BB VI Jelenica.

W zasięgu terytorialnym położonych jest 12 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 12 kół łowieckich. Gospodarka łowiecka¹⁷ prowadzona jest w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane. Roczne plany łowieckie sporządzane są przez dzierżawców obwodów łowieckich, po zasięgnięciu opinii wójta (burmistrza, prezydenta miasta) i podlegają zatwierdzeniu przez Nadleśniczego w uzgodnieniu z PZŁ. Nadleśnictwo zatwierdza plany roczne dla 9 kół (9 obwodów łowieckich). Szczegółowe wytyczne gospodarki łowieckiej są przedstawione w „Wieloletnich Planach Hodowlanych” sporządzanych dla poszczególnych rejonów¹⁸ hodowlanych.

¹⁷ ustawa „Prawo Łowieckie” z dnia 13 października 1995 r. (D.U.2015 poz. 2168)

48. Tabela. Lista obwodów i kół łowieckich w zasięgu nadleśnictwa.

Lp.	Nazwa koła łowieckiego	Nr obwodu	Pow. ogólna obwodu (ha)	Pow.* (ha) gruntów LP	Rejon hodowlany	Nadleśnictwo zatwierdzające roczny plan
1	2	3	4	5	6	7
1	„Bażant” – Bestwina	166	5990	278,96	BB VI	Bielsko
2	„Knieja” – Zabrzeg	167	5455	1295,57	BB VI	Bielsko
3	„Chybie” – Chybie	168	5801	370,85	BB VI	Ustroń
4	„Knieja” - Pisarzowice	174	4433	20,61	BB V	Andrychów
5	„Ryś” – Bielsko-Biała	175	4045	42,36	BB VI	Bielsko
6	„Głuszc” – Bielsko-Biała	176	5969	2021,97	BB I	Bielsko
7	„Hubertus” – Międzyrzecz	177	3854	153,66	BB VI	Bielsko
8	„Ślepowron” – Rudzica	178	3909	99,91	BB VI	Bielsko
9	„Sokół” – Bielsko-Biała	186	5324	1546,33	BB II	Bielsko
10	„Klimczok” – Buczkowice	187	8628	2887,51	BB I	Bielsko
11	„Bielsko” – Bielsko-Biała	188	3830	1501,03	BB I	Bielsko
12	„Sokół” - Brenna	189	5530	6,34	BB I	Ustroń
			62768	10225,10		

*-powierzchnia łącznie ze współwłasnością

49. Tabela. Zestawienie stanu zwierzyny na dzień 1.03.2017 r.

Gatunek		Ogółem
Jelenie	razem	325
	byki do 5 lat	59
	byki 6-10 lat	40
	byki 11 lat i pow.	8
	łanie	151
	cielęta	67
Sarny	razem	1636
	kozły do 3 lat	262
	kozły 4 l i pow.	366
	kozy	691
	koźlęta	317
Dziki	razem	176

Zwierzyna drobna

Gatunek	sztuk
Zające	1281
Bażanty	1423
Kuropatwy	61
Lisy	222
Borsuki	108
Kuny	241
Tchórze	81
Piżmaki	733

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej mają tendencję zwyżkową, jednak nie przekraczają docelowych stanów określonych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych. Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu. Zwiększa się ilość pozyskiwanej zwierzyny grubej oraz osiągnięte są wysokie stopnie realizacji planu odstrzału zapisane w rocznych planach łowieckich. Niemniej jednak zwiększenie populacji jeleniowatych i dzika odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. Nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całej populacji. Odnotowano uszkodzenia od zwierzyny płowej na 248 ha powierzchni drzewostanów. Zabiegiem ochronnym w latach 2008-2017 objęto łącznie 20,4 tys. ha upraw.

50. Tabela. Zestawienie ilości urządzeń łowieckich i elementy zagospodarowania terenu

Rodzaj urządzeń łowieckich Stan na 1.03.2016r.	Ilość sztuk n-ctwo
1	2
Paśniki	197
Lizawki	397
Ambony	170
Poletka łowieckie [ha]–stan 01.01.2018 r. [PL ŁOW]	8,77 ha
Zagosp.łaki przyleśne i śródleśne [ha]	31,37 ha

Plan odstrzału jeleniowatych generalnie wykonywany jest na poziomie 94%. Utrzymywana jest prawidłowa struktura płciowa jeleniowatych.

W tabeli poniżej przedstawiono realizację planu odstrzału za ostatnie 10 lat planu gospodarczego.

Gatunek	Plan i pozyskanie w latach										
	2008/ 2009	2009/ 2010	2010/ 2011	2011/ 2012	2012/ 2013	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	Razem* bez 2017/2018
Plan pozyskania szt.											
Jeleń	84	73	67	68	75	100	83	75	86	114	711
Sarna	234	280	310	294	232	292	269	232	255	316	2398
Wykonanie pozyskania szt.											
Jeleń	77	64	59	65	72	91	82	71	86		667
Sarna	218	265	294	289	227	288	268	228	258		2335
Wykonanie pozyskania %											
Jeleń	92%	88%	88%	96%	96%	91%	99%	95%	100%		94%
Sarna	93%	95%	95%	98%	98%	99%	100%	98%	101%		97%

Wykonanie obejmuje sumę odstrzałów i udokumentowanych ubytków w danym sezonie

* % obliczony wykonanie 2008-2016/plan 2008-2016

W Nadleśnictwie zinwentaryzowano poletek łowieckich ogółem na powierzchni 8,77 ha.

51. Tabela. Wykaz poletek łowieckich

Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Szczyrk	
02-02-1-01-13 -m	0,22
02-02-1-01-13 -o	0,29
Razem	0,51
Obręb Wapienica	
02-02-2-08-1 -k	0,36
02-02-2-10-61 -b	0,14
02-02-2-11-93 -d	1,06
02-02-2-11-97 -g	0,99
02-02-2-12-123 -d	2,53
02-02-2-12-130 -b	1,30
02-02-2-12-137 -k	0,68
02-02-2-13-148 -l	0,37
02-02-2-13-161 -i	0,83
Razem	8,26

Szerzej gospodarka łowiecka przedstawiona została w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Bielsko w latach 2008-2017”. Z uwagi na rozprzestrzeniającą się chorobę wirusową *afrykański pomór świń (ASF)* zwiększone zostały zadania kół łowieckich w zakresie ograniczenia populacji dzika. Zadania Nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

3.2.5 Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, infrastruktury technicznej (drogowej i wodnej) Nadleśnictwo określa na bieżąco i realizuje w miarę dostępnych środków finansowych.

3.2.5.1 Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych (3-10 m) wynosi około 749 km. Gęstość dróg wynosi – 74 m/ha przy odstępach dróg wynoszącym 134 m. Część dróg spełnia warunki do wywozu wysoko tonażowego, pozostałe zainwentaryzowane drogi leśne stanowią szlaki zrywkowe do zrywki pół podwieszanej lub nasiębniernej.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe, oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych. W ubiegłym okresie gospodarczym zmodernizowano lub wybudowano ponad 132 km dróg leśnych.

Nadleśnictwo posiada operat drogowy „Ekspertyza stanu, optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej” z 2012 r. Ekspertyza ewidencjonuje istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazuje konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach Nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg (szlaków zrywkowych) o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych.

Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg. W miarę możliwości nadleśnictwo będzie zabiegało o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych, pomocowych.

3.2.5.2 Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Nadleśnictwo planuje założenie szlaków technologicznych udostępniających drzewostany na potrzeby planowanych zadań gospodarczych. Szerokość¹⁹ szlaku powinna być dostosowana do technologii i oraz zastosowanego sprzętu zrywkowego. Przy projektowaniu szlaków należy uwzględnić m.in.: ukształtowanie terenu, istnienie naturalnych luk w drzewostanie, przebieg rzędów dróg, kształt powierzchni roboczej i układ dróg, lokalizację miejsc składowania drewna, pochylenie drzew w drzewostanie. Szczegółowe informacje i wytyczne zawarte są w opracowaniu LP IBL z 1996 r.

3.2.5.3 Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Nadleśnictwo dokonuje oceny budynków mieszkalnych pod względem ich przydatności na cele mieszkaniowe dla służby leśnej oraz sposobu postępowania z budynkami nie przydatnymi. Należy też przewidzieć możliwość wynajęcia pomieszczeń na kancelarie leśne. Część budynków zgodnie z ustawą o lasach i innymi przepisami może zostać sprzedana. Przy sprzedaży należy jednak mieć na uwadze położenie osady względem lasów LP, aby w przyszłości, gdy nastąpi obrót nieruchomością nie powodować względem gruntów LP ograniczeń w dostępie do lasów lub zabudowywania enklaw śródleśnych.

3.2.5.4 Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym

¹⁹ DGLP Drogi leśne - poradnik techniczny. Bedoń 2006

i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Retencja służy poprawieniu warunków wilgotnościowych na terenach, pomiędzy którymi występują zależności funkcjonalno–przestrzenne, spełniając przy tym funkcje przeciwpowodziowe, poprzez zatrzymanie nadmiaru wód opadowych na terenach leśnych, spłaszczanie fali powodziowej w niższych partiach zlewni. Działania retencyjne łączą zwiększenie zdolności retencji wody z ochroną przyrody - poprawą stanu ekosystemów i siedlisk zależnych od wody. Jednymi z najważniejszych funkcji oprócz powyższych, jakie spełniają zadania retencyjne to zapobieganie suszy, oczyszczanie wody, ograniczenie erozji, odtworzenie naturalnych warunków wodnych torfowisk i innych mokradeł, podtrzymywanie poziomu wód gruntowych oraz podziemnego zasilania źródeł, utrzymanie i powstawanie ostoi flory i fauny wodnej, wodno-błotnej lub okresowo związanej z wodą, czy zapewnienie wodopojów dla dzikich zwierząt.

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, podpiętrzanie jezior, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

W czasach powojennych melioracje zmierzały w kierunku silnego odwodnienia terenów leśnych. Na próbę odbudowy prawidłowego funkcjonowania małej retencji nigdy nie jest za późno, dlatego gdy zaistnieje potrzeba realizacji zadań z zakresu małej retencji wód nadleśnictwo, w miarę własnych możliwości finansowych będzie je realizowało, jednocześnie zabiegając o dofinansowanie realizacji ze środków zewnętrznych. Nadleśnictwo uczestniczy w programie – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach górskich.

3.2.5.5 Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Przez lasy Nadleśnictwa poprowadzona jest spora ilość szlaków turystycznych pieszych, rowerowych i narciarskich. Przy organizacji ruchu turystycznego powinna przyswieceć idea jego jak najmniejszej uciążliwości dla środowiska, ale i harmonijnego wtopienia się w miejscową społeczność. Często gminy prześcigają się w ilości wytyczonych szlaków, nie zwracając uwagi na gospodarza terenu, w tym przypadku Lasy Państwowe, który oprócz funkcji ochrony przyrody, prowadzi gospodarkę leśną przynoszącą dochód budżetowi państwa. Lokalizacja obszarów wyznaczonych do wzmożonego ruchu turystycznego powinna być tak przemyślana, aby odbywający się w nich ruch turystyczny był jak najmniej uciążliwy dla ekosystemu leśnego.

Ważne dla edukacji leśno-przyrodniczej są szlaki edukacyjne (szczególnie przyrodnicze) pozwalające przybliżyć tematykę leśną i cele ochrony przyrody realizowane przez Nadleśnictwo. Na obecną chwilę, wydaje się, że jest wystarczająca ilość ścieżek dydaktycznych.

Nadleśnictwo wybudowało nowe i zagospodarowało istniejące miejsca postoju. Pojawienie się takich miejsc koncentruje ruch turystyczny, ale też nakłada obowiązek utrzymania porządku, zbierania i wywożenia śmieci. Nadleśnictwo posiada zawarte umowy na odbiór śmieci.

W celu prowadzenia skutecznej edukacji dla zrównoważonego rozwoju Nadleśnictwo w miarę potrzeb i możliwości będzie się starało podjąć działania zmierzające do pozyskania finansowych środków zewnętrznych służących zarówno działaniom edukacyjnym,

promocyjnym jak i modernizacji i budowie infrastruktury służącej edukacji przyrodniczo-leśnej, wypoczynkowi, turystyce, uprawianiu sportów i obcowaniu z naturą.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

W Programie Ochrony Przyrody zamieszczono opis walorów przyrodniczych, społecznych i historycznych Nadleśnictwa. Przedstawiono formy ochrony przyrody jakie mają miejsce w nadleśnictwie, zakres ochrony zasobów przyrody w zarządzie LP, sposoby i metody jej realizacji. Opisano te zadania w kontekście Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL.

Program Ochrony Przyrody ma na celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń dla lasów oraz środowiska przyrodniczego
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody
- umożliwiania porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie

Korzystano z dokumentacji otrzymanej z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, materiałów z waloryzacji jaka została przeprowadzona w Nadleśnictwie w latach 2007- 2008, bieżących danych.

Na tej podstawie opisano przedmioty ochrony na obszarach Natura 2000 w kontekście ochrony przyrody z uwzględnieniem zadań jakie spoczywają na Nadleśnictwie. Omówiono walory przyrodnicze, turystyczne, rekreacyjne obszaru Nadleśnictwa, aktualne i potencjalne zagrożenia środowiska przyrodniczego, oraz sposoby przeciwdziałania.

W Programie zawarto rozdział „Plan działań z zakresu ochrony przyrody”.

Dla każdego leśnictwa został sporządzony zawężony do zasięgu leśnictwa „wyciąg” z POP i POŚ.

W opisach taksacyjnych (w miarę możliwości programu Taksator), zostały zamieszczone informacje przyrodnicze jak np. występowanie gatunków chronionych, osobliwości przyrodnicze, pomniki przyrody, miejsca historyczne, siedliska przyrodnicze.

W oparciu o zaktualizowane dane i elementy zinwentaryzowane w czasie V rewizji UL została wykonana mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko

Projekt PUL i jego zapisy - zaplanowane zabiegi, został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, a elementem tej oceny jest załączona do dokumentacji projektu Prognoza.

Przedmiotem tego opracowania była analiza zaplanowanych zadań gospodarczych których wykonanie może mieć wpływ na przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 wymienione w załącznikach Dyrektywy Rady w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach przedstawili zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganej w prognozie.

Analizie poddano poszczególne zabiegi lub grupy zabiegów, w odniesieniu do każdego gatunku lub grupy gatunków – przedmiotu ochrony, siedliska przyrodniczego.

Zaprojektowane zabiegi gospodarcze oraz ich rozmiar, oceniono także w kontekście oddziaływania na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej.

Zapisy projektu PUL dla Nadleśnictwa Bielsko nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco, negatywnie oddziaływać na środowisko, lub obszary Natura 2000, w tym na przedmioty ochrony tych obszarów.

Ocena wpływu projektowanych w planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, **określono jako pozytywne.**

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie zapasu drzewostanów na pniu lub przynajmniej utrzymanie na dotychczasowym poziomie. Zgodnie z §123 IUL obliczono orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów. Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie: V_k – to zapas na koniec okresu gospodarczego,
 V_p - to zapas na początek okresu gospodarczego (tabela III, pow. zał.),
 Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (tabela VIIIb),
 U – planowany rozmiar użytkowania brutto (wzór nr 8)

Wyliczony, prawdopodobny zapas na koniec okresu wyniesie:

V_p Zapas 01.01.2018	Z_v Spodziewany przyrost bieżący 10 lat	U Planowane pozyskanie	V_k Prognoza zapasu 31.12.2027 $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
2116914	543500	570057	2090357	-26557	- 1,25

Przyrost użyteczny

Przyrost użyteczny za okres obowiązywania planu 2008-2017

V_k Zapas 01.01.2018	V_p Zapas 01.01.2008	U Pozyskanie 2008-2017	Z Przyrost bieżący użyteczny w ostat. 10 leciu
m ³ brutto			
2116914	2251080	786369	652203

Pozyskanie 629 095 m³ netto x1,25 = 786 369 m³ brutto

Wyliczony, prawdopodobny zapas na koniec okresu na podstawie przyrostu użytecznego:

V_p Zapas 01.01.2018	Z_v Przyrost bieżący użyteczny 10 lat	U Planowane pozyskanie	V_k Prognoza zapasu 31.12.2027 $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
2116914	652203	570057	2199060	82146	+ 3,88

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, pomniejszy zapas drzewny o 1,25%. Prognoza zasobów drzewnych wyliczona na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost bieżący użyteczny przewiduje wzrost zasobów o 3,88%.

Przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 70, zasobność 226 m³ brutto/ha. Prowadzona jest gospodarka leśna na podstawach ekologicznych. Stosowanie rębni złożonych przyczyni

się do dalszego różnicowania struktury wiekowej i pionowej drzewostanów. Powinien zwiększyć się udział jodły, buka na siedliskach lasowych górskich. W części niżowej Nadleśnictwa stopniowo budowane będą drzewostany wielogatunkowe. Zróżnicowanie składu gatunkowego, zwiększa możliwość rozproszenia ryzyka hodowlanego i powinno przyczynić się do niższych strat w ekosystemie leśnym na skutek działania niekorzystnych czynników biotycznych i abiotycznych. Potencjalne bogactwo przyrodnicze wzrasta.

Biorąc pod uwagę aspekt ekonomiczny należy mieć na uwadze, że wymierny efekt finansowy w postaci sprzedanej grubizny zostaje przesunięty w czasie. Zwiększone zostaną nakłady finansowe na hodowlę i pielęgnację drzewostanów. Takie konsekwencje należy brać pod uwagę w trakcie realizacji obecnego projektu planu.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bielsko został opracowany na okres gospodarczy od 1. I. 2018 r. do 31. XII. 2027 r., przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie na podstawie umowy NR ZR.271.7.2016 do zamówienia publicznego nr ZR-270.1.1.2016 zawartej w dniu 22.02.2016 r. w Katowicach pomiędzy wykonawcą a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Katowicach, w oparciu o zamówienie publiczne na warunkach określonych szczegółowo w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

6.1 Prace przygotowawcze

Prace geodezyjne

Powierzchnia Nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów i budynków wg Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku, regulującego sposób ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych. Stan posiadania²⁰ Nadleśnictwa został przyjęty na podstawie ewidencji gruntów i budynków wg grup rodzajów powierzchni z uszczegółowieniem rodzaju powierzchni obowiązującym w SILP-LAS. Dla planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencji gruntów i budynków na wrzesień 2017 r.

Całość dokumentacji kartograficznej na potrzeby prac urządzeniowych opracowana została przez Przedsiębiorstwo Geodezyjne GEOCAR s.c., zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu oraz IUL.

Podział powierzchniowy na oddziały został przyjęty wg poprzedniej rewizji UL z uwzględnieniem zmian wynikających z danych ewidencji gruntów i budynków.

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto według rejestru gruntów i budynków. Rozbieżności „nie las – las”, zostały ujawnione i przekazane administracji leśnej w formie „wykazu zmian”, który będzie podstawą przeprowadzenia korekty w zapisach ewidencyjnych, w odpowiednich ośrodkach dokumentacji geodezyjnej oraz w księgach wieczystych.

Elementy bilansu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia ²¹ [ha]
Stan na 1.01.2008 r.	10216,6813
Zmiany w okresie gosp. od 01.01.08 r. do 31.12.17 r.	1,3007
Stan na 01.01.2018 r.	10217,9820
współwłasność	6,7919
Razem stan na 01.01.2018 r.	10224,7739

z podsumowania opisów taksacyjnych 10225,10 ha w tym 6,79 ha współwłasności

6.1.1 Prace glebowo-siedliskowe

Podstawą opisanie siedlisk był operat siedliskowy wykonany przez BULiGL Oddział w Krakowie wg stanu na 2008 r. Na gruntach przejętych typ siedliskowy lasu ustalono w trakcie taksacji.

²⁰ Zarządzenie nr 67 DGLP z 17 lipca 2001 r., Zarządzenie nr 92 DGLP z 17 grudnia 2001 r.

²¹ Powierzchnia bez współwłasności

6.2 Podstawowe prace urządzeniowe

Podstawą prac urządzeniowych były akty prawne i zarządzenia:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2017 r. poz. 788)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody z 2004 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 142)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302)
- Instrukcja Urządzania Lasu 2012 r.
- Zasady hodowli lasu 2012 r.
- Instrukcja ochrony lasu 2012 r.
- Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu 2012 r.
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 137 poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów wraz z załącznikiem, zmieniające rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719), w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Protokół Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Bielsko z dnia 17 marca 2015 r.
- inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi

Prace urządzeniowe wykonała I Pracownia Urządzeniowa BULiGL Oddział w Krakowie w składzie:

- Aleksandra Jasińska-M' Bodj kierownik pracowni UL
- Jan Górniak taksator specjalista
- Jan Warian starszy taksator
- Marek Markowicz starszy taksator
- Łukasz Soboń starszy asystent taksatora
- Dariusz Janczyk starszy asystent taksatora
- Michał Popiela starszy asystent taksatora

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, oraz zweryfikowano przebieg wydzielen. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano dalmierzem laserowym. Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

6.2.1 Prace terenowe

Prace terenowe przebiegały dwuetapowo. Do końca 2016 r. wykonano taksację. Taksacją objęto 10224,7739 ha gruntów, w tym 6,7919 ha we współwłasności. W zaokrągleniu do arów w podsumowaniu opisów taksacyjnych 10225,10 ha, w tym 6,79 ha współwłasności. Po wprowadzeniu danych do programu Taksator, na nowej bazie danych zostały rozlosowane kołowe powierzchnie próbne - 2318. Pomiary na powierzchniach wykonane zostały w I kwartale 2017 r. następnie wprowadzone zostały do bazy programu Taksator.

Kontrola pomiaru miąższości przez Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach, miała miejsce w dniach 26-28 czerwca 2017 r., na 50 powierzchniach próbnych. Pomiar zapasu został przyjęty.

6.2.2 Prace kameralne

Redakcja opisów taksacyjnych i wszystkie niezbędne obliczenia zostały wykonane za pomocą programu „Taksator”, do którego przed przystąpieniem do prac urządzeniowych zaimportowano z Nadleśnictwa dane z SILP-LAS. W tym programie wykonano również wszelkie wykazy i zestawienia przewidziane w Instrukcji Urządzania Lasu.

Wątpliwości dotyczące ewidencji, stanu zasobów leśnych były konsultowane z kierownictwem Nadleśnictwa. Wykaz rozbieżności został uzgodniony z Nadleśnictwem.

Mapy gospodarcze, przeglądowe i sytuacyjne wykonano metodą cyfrową przy zastosowaniu aplikacji „Leman” działającej w środowisku ArcGIS. Mapy dostosowano do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej – SLMN.

6.2.3 Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części opisowych oraz tematycznych, map przeglądowych a także sytuacyjno-przeglądowych:

Opis ogólny lasu (elaborat), w 3 egzemplarzach dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

W skład tomu wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25 000 wykonane na podkładzie mapy topograficznej:

- drzewostanów
- cięć rębnych z naniesieniem form ochrony przyrody
- siedlisk leśnych
- ochrony lasu
- nasiennictwa i selekcji
- gospodarki łowieckiej
- funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ochrony przeciwpożarowej
- „czyste”

oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1: 50 000:

- obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- obszarów chronionych i funkcji lasów
- ochrony przeciwpożarowej
- sytuacyjna (czysta)

Opis taksacyjny lasu szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu w dwóch egzemplarzach: dla Nadleśnictwa i RDLP.

W skład tomu wchodzi opisy taksacyjne.

Wykazy i zestawienia tabelaryczne w 2 egzemplarzach dla Nadleśnictwa i RDLP

Tom składa się:

- wykaz projektowanych cięć rębnych (dodatkowy jeden egzemplarz dla GDLP)
- wykaz drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego
- wykaz drzewostanów bez wskazówek gospodarczych

oraz tabele i wykazy związane z planem zagospodarowania lasu

Program ochrony przyrody w 3 egzemplarzach, po jednym dla Nadleśnictwa, RDLP, DGLP.

- mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych

Opracowanie zostało również przekazane w formacie cyfrowego zapisu na nośnikach CD jako pliki PDF z wszystkich elementów planu.

Zgodnie z umową dla każdego leśnictwa zostały sporządzone wyciągi z Planu, zawierające opisy taksacyjne i plany zagospodarowania lasu, wyciąg z POP, OOŚ wraz z mapami gospodarczo-przebiegowymi w skali 1:10000:

- drzewostanów
- cięć rębnych i gruntów niezalesionych
- „czyste”

Uzupełnieniem planu urządzenia lasu jest:

Komplet map gospodarczych w skali 1: 5 000 jeden z warstwą działek zrębowych oraz drugi z podkładem ewidencyjnym.

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1 Protokół posiedzenia Komisji Założeń Planu

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**



PROTOKÓŁ

*z posiedzenia Komisji Założeń Planu
określający*

ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA BIELSKO

OBREB: Szczyrk, Wapienica

na okres od 01.01.2018 r. do 31.12.2027 r.

MARZEC 2015 ROK

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla **Nadleśnictwa Bielsko** miało miejsce w dniu **17.03.2015 r.**

W skład komisji weszli:

1. Przewodniczący
Bogdan Gieburowski - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach.
2. Członkowie:
Hubert Kobarski – Nadleśniczy,
Krzysztof Okła – Główny Specjalista Wydziału Urządzania Lasu Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,
Grzegorz Guzik – Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Opolu,
Miroslaw Nowak – Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Katowicach,
Maria Łabno – Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Katowicach,
Wojciech Drabik – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Katowicach,
Grzegorz Janas – Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
Lech Półtorak – Starszy Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach,
Danuta Pająk – Starszy Referent ds. Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko RDLP w Katowicach (protokolant).

Do udziału w spotkaniu zaproszono przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa i Ochrony Przyrody w Ministerstwie Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach, Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Katowicach, Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego w Poznaniu, powiatowych służb geodezyjnych (PODGiK), starostów powiatów, prezydentów, burmistrzów, wójtów, przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach Nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych (ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna), Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszenia i organizacje działające lokalnie, wykonawcę dotychczasowych prac urzędzeniowych, siedliskowych i geodezyjnych.

Szczegółową listę zaproszonych uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

Poniższe ustalenia spisano po wysłuchaniu referatów przedstawionych na posiedzeniu KZP, które składało się z dwóch części:

Część 1 – pt.: „Założenia do Planu Urządzenia Lasu (PUL)”

1. Harmonogram opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu,
2. Prezentacja skrótovej informacji o Nadleśnictwie,
3. Referat Nadleśniczego,
4. Koreferat Głównego Specjalisty Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach.

Część 2 – pt.: „Prognoza Oddziaływania na Środowisko”

1. Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach.
2. Ustalenie katalogu informacji wrażliwych z zakresu ochrony przyrody i sposobu ich ujmowania w dokumentacji PUL – przedstawia Główny Specjalista Zespołu ds. Urządzenia Lasu RDLP w Katowicach.

Ustalenia:

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urządzeniowych.

A.1. Prace siedliskowe i fitosocjologiczne.

A.1..1. Ustalenie sposobu i zakresu wykorzystania danych z opracowania siedliskowego.

Nadleśnictwo Bielsko posiada operat siedliskowy wykonany przez Pracownię Gleboznawczo-Siedliskową Biura Urządzenia Leśnego i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie według stanu na czerwiec 2008 r. Opracowanie fitosocjologiczne było wykonywane przy okazji prac glebowo-siedliskowych w roku 1998.

W Nadleśnictwie zostanie wykorzystane dotychczasowe opracowanie operatu siedliskowego w maksymalnym stopniu dostosowując go do obecnie obowiązujących wymogów IUL i bazy SILP. W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu, a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator proponuje zmianę typu siedliskowego lasu.

Dla zalesionych gruntów rolnych oraz dla planowanych do zalesień gruntów rolnych (dla których nie określono TSL), siedliskowe typy lasu oraz, w miarę możliwości typy, podtypy i gatunki gleb, określi taksator podczas prac urządzeniowych. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu przy odbiorze końcowym prac terenowych. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wraz z niezbędnymi mapami Wykonawcy planu. Dodatkowo Wykonawca w trakcie prac nad PUL dostosuje warstwę numeryczną siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN na termin odbioru prac.

A.2. Informacja o wynikach prac przygotowawczych.

A.2..1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w Nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

A.2..1.1. Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

Nadleśnictwo posiada mapy w wersji elektronicznej:

- Form ochrony przyrody – skala 1: 50 000
- Mapy siedlisk przyrodniczych i gatunków Natura 2000 – skala 1: 25 000
- Mapę przeglądową funkcji lasu – skala 1: 50 000

A.2..1.2. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby korekty lasów ochronnych.

Obecnie obowiązujące Zarządzenie Nr 139 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.05.1995 roku ustanawia lasy ochronne na łącznej powierzchni 9534. Stanowi to 94,5% powierzchni całego Nadleśnictwa.

A.2..1.3.Propozycja w sprawie uzgodnienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Nadleśnictwo dokonało wstępnego rozpoznania w zakresie ustanowienia wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego. Ze względu na znaczenie przyrodnicze oraz nieopłacalność ekonomiczną użytkowania proponuje się wyłączenie z użytkowania głównego siedlisk boru wysokogórskiego oraz niewielkich enklaw leśnych wśród gruntów innych własności.

- BWG – 24,35 ha
- Enklawy i grunty niedostępne – 37,13 ha
- Strome stoki – ok. 10 ha
- Siedliska bagienne i łąkowe – ok. 50 ha
- Jaworzyny i lasy klonowo- lipowe – ok. 170 ha
- Rezerваты – 182,69 ha
- Strefy ochrony wokół gniazd – 1,51 ha
- Drzewostany referencyjne – 228,64 ha

Ze względu na wzajemne nakładanie się powierzchni łącznie proponuje się wyłączyć ok. 300 ha.

Szczegółowy wykaz powierzchni Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL.

A.2..2.Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Większość gmin znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Bielsko ma uchwalone Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego. W gminie Bielsko-Biała i gminie Szczyrk Plany Zagospodarowania nie obejmują całych Gmin (brak planów najczęściej występuje na obszarach leśnych).

Informacje dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody są zawarte w wielu różnych dokumentach.

Najważniejszymi spośród nich są:

Poziom wojewódzki:

- Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego - Dokument uchwalony przez Sejmik Województwa Śląskiego: Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego Nr IV/28/2/2012 z 12 listopada 2012,
- Program Ochrony Środowiska do roku 2013 - Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018, przyjęty uchwałą Nr IV/6/2/2011 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 14 marca 2011 r.,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego z 2004 r. przyjęty Uchwałą Nr II/21/2/2004 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 czerwca 2004 roku, ze Zmianą Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa

Śląskiego uchwaloną uchwałą Nr/III/56/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 września 2010 r.

Dokumenty dotyczące programów wojewódzkich są dostępne na stronie www.slaskie.pl.

Poziom powiatowy:

- Program Ochrony Środowiska w mieście Bielsku-Białej do roku 2016 z perspektywą na lata 2017-2020 zatwierdzony uchwałą Nr XXXIX/920/2014 Rady Miejskiej z dnia 25 lutego 2014 r.,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020, która została przyjęta uchwałą Rady Powiatu Bielskiego Nr IV/55/402/14 z dnia 28.08.2014 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Cieszyńskiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 wraz z oceną oddziaływania na środowisko przyjęty Uchwałą Rady Powiatu Cieszyńskiego Nr XXXIV/302/13 z dnia 25 czerwca 2013 r.

Poziom gminny:

W Gminach sytuacja przedstawia się następująco:

- Miasto Szczyrk posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 przyjęty uchwałą Rady Miejskiej Nr XLI/215/2013 z dnia 28.05.2013 r.,
- Gmina Bestwina posiada aktualizację Program Ochrony Środowiska na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, która została przyjęta uchwałą Rady Gminy Nr XLI/299/10 z dnia 09.06.2010 r.,
- Gmina Buczkowice posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2009-2016 uchwalony uchwałą Rady Gminy Nr XXXIX/208/09 z dnia 02.12.2009 r.,
- Miasto Czechowice-Dziedzice posiada aktualizację Programu Ochrony Środowiska na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 wprowadzony uchwałą Rady Miejskiej Nr XXXIX/357/09 z dnia 29.12.2009 r.,
- Gmina Jasienica posiada Programu Ochrony Środowiska uchwalony uchwałą Rady Gminy Nr XXXIII/299/09 z dnia 30.04.2009 r.,
- Gmina Jaworze posiada Program Ochrony Środowiska wprowadzony uchwałą Nr XI/75/03 z dnia 23.09.2003 r.,
- Gmina Kozy posiada aktualizację Program Ochrony Środowiska na lata 2009-2016 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, która została przyjęta uchwałą Rady Gminy Nr XXXVI/258/2010 z dnia 27.07.2010 r.,
- Gmina Wilkowice posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 uchwalony uchwałą Rady Gminy Nr XXXII/325/2009 z dnia 17.06.2009 r.,
- Gmina Wilamowice posiada Programu Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 wprowadzony uchwałą Rady Miejskiej Nr LII/443/14 z dnia 29.10.2014 r.,
- Gmina Chybie posiada Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2015 uchwalony uchwałą Rady Gminy Nr XIX/125/04 z dnia 10 września 2004 r.,

- Gmina Brenna posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 wprowadzony uchwałą Nr XXV/279/13 z dnia 29.08.2013 r.,
- Gmina Czernichów posiada Program Ochrony Środowiska na lata 2014-2017 z perspektywą do roku 2021 wprowadzony uchwałą Nr XL/384/2014 z dnia 19.09.2014 r.

Powyższe plany są dostępne na stronach internetowych województwa, powiatów i gmin.

A.2..3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez Nadleśniczego Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

A.2..3.1. Sumaryczny zakres ewidencyjnych zmian powierzchniowych (wg stanu 01.01.2015 r.).

Wg rejestru gruntów na dzień 01.01.2015 r. (po aktualizacji bazy SILP o zdarzenia gospodarcze) bilans powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Bielsko przedstawia się następująco:

• pow. leśna:	10091,23 ha
w tym:	
• leśna zalesiona i niezalesiona:	9745,74 ha
• leśna zw. z gospodarką leśną:	345,49 ha
• pow. nieleśna:	132,82 ha
RAZEM:	10224,05 ha
w tym:	
• bez współwłasności	10216,91 ha
• ze współwłasnościami	10218,70 ha
• współwłasności	6,8422 ha
• powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	10085,42 ha,
• powierzchnia związana z gospodarką leśną	345,11 ha,
• użytki rolne	121,52 ha,
• grunty pod wodami	2,82 ha,
• grunty zabudowane i zurbanizowane	3,15 ha,
• nieużytki	3,90 ha.

Zakres zmian powierzchniowych od 01.01.2008 r. (od początku obowiązywania obecnego PUL według raportu LPIR-4)

Stan wyjściowy na 01.01.2008 r.	Grunty przejęte	Grunty przekazane i sprzedane	Stan na 01.01.2015 r.	Bilans powierzchni
10226,43 ha	2,06 ha	9,80 ha	10218,70 ha	-7,74 ha

Zmiany stanu powierzchni wynikają z:

- przejęcia gruntów zgodnie z art.74 Ustawy o lasach,
- przekazania na podstawie art.35 Ustawy o lasach – przekazanie dróg oraz przekazania lasu na podstawie ustawy o realizacji inwestycji drogowych,
- ruchów gruntów dotyczących odnowienia ewidencji gruntów i podziałów działek ewidencyjnych (nowe pomiary działek),

- sprzedaży gruntów zabudowanych oraz niezabudowanych zgodnie z art.38 i 40a Ustawy o lasach, Ustawy o stosunku Państwa do Kościoła Katolickiego,
- postanowień sądowych.

A.2..3.2. Stan kompletności i poprawności geodezyjnego rejestru gruntów (położenia, powierzchni i konturów działek, użytków i klas gruntów).

Nadleśnictwo Bielsko umową z dnia 14.11.2014 r. zleciło wykonanie podkładu geodezyjnego na potrzeby Planu Urządzenia Lasu BULiGL oddział w Krakowie. Zgodnie z zapisem umowy zakończenie prac wyznaczono na 29 lutego 2016 r.

Wykonawca w terminie do 30 maja 2015 roku ma przedstawić wykaz rozbieżności działek i użytków na podstawie którego Nadleśnictwo podejmie kroki w celu maksymalnego usunięcia rozbieżności. Na potrzeby przedmiotowej umowy Nadleśnictwo pozyskało z 4 ośrodków powiatowych bazy danych SWD według stanu na czerwiec 2014 r. Z uwagi, iż w ośrodku powiatowym w Żywcu znajdują się jedynie 2 działki ewidencyjne nie występowało o dane dla tego powiatu.

A.2..3.3. Geodezyjne pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo sukcesywnie zleca pomiary geodezyjne związane z porządkowaniem ewidencji gruntów, sprzedażą gruntów zbędnych dla gospodarki leśnej zgodnie z art. 38 i 40 ustawy o lasach, i wynikające z innych przyczyn.

A.2..3.4. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Stan granic geodezyjnych Nadleśnictwa jest różny w zależności od położenia nieruchomości. Grunty przy obszarach zabudowanych i zurbanizowanych posiadają w większości prawidłowo zastabilizowane graniczniki. Problemem są natomiast grunty położone w górach, w których słupki geodezyjne pomiarów wykonanych w latach 70 i 80 na zlecenie Nadleśnictwa nie korespondują z danymi ewidencyjnymi. W Nadleśnictwie w chwili obecnej wdrożonych jest kilka postępowań o ustaleniu faktycznej granicy. Z uwagi na postępujący proces zabudowy enklaw leśnych w najbliższych latach problem ustalania przebiegu granic będzie się nasilał. Prace prowadzone są na bieżąco.

A.2..3.5. Ujawnianie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste na 99% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa, będącej własnością Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Bielsko. Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

Pozostałe grunty, kilkadziesiąt działek, o łącznej powierzchni ok. 6 ha, są w trakcie regulacji stanu prawnego (działki drogowe skomunalizowane, działki wpisane na rzecz gminy, powiatu itp. Wykaz działek w pkt. 4.2).

A.2..3.6. Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem zasięgów terytorialnych sąsiednich Nadleśnictw.

Nadleśnictwo w porozumieniu z sąsiednimi Nadleśnictwami tj. Nadleśnictwem: Kobiór, Ustroń, Andrychów, Węgierska Górka, Wiśła, Jeleśnia dokonało uzgodnienia granicy zgodnie z zarządzeniem Nr 9 Dyrektora Generalnego LP z dnia 3 marca 2014 r. Po zatwierdzeniu przez Dyrektora Generalnego nowych granic w Nadleśnictwie Bielsko nie będzie przypadków występowania działek Nadleśnictwa Bielsko w zasięgu terytorialnym innych Nadleśnictw.

A.3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu.

A.3..1. Aktualność danych geometrycznych i opisowych.

Baza danych SILP jest zaktualizowana na dzień 01.01.2015 r., a LMN w oparciu o bazę SILP zostanie zaktualizowana do 31.03.2015 r.

A.3..1.1. Propozycja w sprawie ewentualnej potrzeby wstrzymania obrotu gruntami.

Ze względu na planowane sprzedaże enklaw i współwłasności, jak również budynków w Nadleśnictwie nie będzie wstrzymywany obrót gruntami do dnia 31.05.2017 r.

A.3..2. Wykorzystanie zdjęć lotniczych.

Nadleśnictwo Bielsko dysponuje:

- zdjęciami lotniczymi – czarno-białymi z roku 2003 pozyskanymi na potrzeby obecnie obowiązującego PUL,
- zdjęciami lotniczymi i pomiarami LIDAR wykonanych na potrzeby projektu projektu Sudety-Beskidy (część Nadleśnictwa obejmująca Beskid Śląski).

Przyszły Wykonawca PUL powinien oprzeć prace urządzeniowe o możliwie aktualną ortofotomapę.

A.3..3. Termin przekazania do Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji d/c taksacji.

Nadleśnictwo deklaruje gotowość przekazania danych ewidencyjnych w postaci rejestru w SILP i LMN oraz danych opisów taksacyjnych z SILP niezwłocznie po aktualizacji za rok 2015 tj. w terminie do 31.03.2016 r. Pozostałe wykazy i zestawienia będą dostarczane Wykonawcy projektu PUL na jego żądanie.

A.4. Ujmowanie w dokumentacji PUL specyficznych gruntów.

A.4..1. Służebność.

Ze względu na położenie i związane z nim uwarunkowania lokalne gruntu Nadleśnictwa obciążone są służebnościami drogowymi oraz służebnościami przesyłu energii oraz gazu. Ponadto w toku jest kilka spraw sądowych związanych z uzyskaniem dróg koniecznych; jednocześnie trwają uzgodnienia dotyczące notarialnych aktów obejmujących służebności przesyłu. Szczegółowy wykaz gruntów obciążonych służebnościami zostanie przekazany Wykonawcy PUL.

A.4..2. Grunty stanowiące współwłasność.

Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się 19 działek stanowiących współwłasność z osobami fizycznymi. Wszystkie położone są w granicach Miasta Bielsk-Biała.

Przyszły Wykonawca PUL powinien zamieścić po podsumowaniach opisowe informacje inwentaryzacyjne, dodatkowe dane dotyczące istniejących lub ewentualnie przejętych do czasu zakończenia prac urządzeniowych, nieruchomości będących we współwłasności oraz wyraźnego oznaczenia w/w nieruchomości na mapach.

Wykaz współwłasności w Nadleśnictwie Bielsko – stan na 01.01.2015 rok

Obręb ewid.	Nr działki	Powierzchnia ogółem działki	Uwagi	Udz.	Użytek
Straconka	1905/1	0,0729	KW 103946	1/4	ŁIV
Straconka	1914/1	0,1837	KW 103946	1/4	ŁIV
Straconka	2447	0,2694	KW 87726	1/2	Ls/RV
Straconka	1851	0,8704	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	1882	0,0345	LWH 146, KW 519	4/16	RV
Straconka	1891/1	0,0836	LWH 146, KW 519	4/16	Dr

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

Straconka	1916/4	0,0170	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	1922	0,3395	LWH 146, KW 519,	4/16	PsV
Straconka	1931	0,0223	LWH 146, KW 519	4/16	RIVb/Dr
Straconka	1938	0,4816	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	1939	0,1453	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	1965/1	1,4556	LWH 146, KW 519	4/16	Ls/Ps
Straconka	2415	0,0108	LWH 146, KW 519	4/16	Dr
Straconka	1915/1	0,0693	LWH 146, KW 519	4/16	PsVI
Straconka	1916/9	0,5222	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	2414	0,0522	LWH 146, KW 519	4/16	Dr
Straconka	1965/2	1,7609	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Straconka	1852	0,4007	LWH 146, KW 519	4/16	Ls
Wapienica	229/20	0,0503	KW 99358	1/17	B

A.4..3. Grunty sporne.

W Nadleśnictwie Bielsko są działki o nieuregulowanej własności. Wykaz działek przedstawia tabela. Na bieżąco prowadzone są prace nad uregulowaniem stanu prawnego powyższych gruntów. W toku jest kilka spraw sądowych o ustalenie własności, prowadzone są również rozmowy z samorządami.

Lp.	Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Pow. działki	Księga Wieczysta	Wpis w KW	Uwagi
1.	m. Bielsko-Biała	Lipnik	5305/1	0,0808	BB1B/0005668 3/5	Skarb Państwa	Woda płynąca
2	m. Bielsko-Biała	Mikuszowice Krakowskie	956/1	0,0772			Potok nad stalownikiem
3	m. Bielsko-Biała	Straconka	1923	0,0450	BB1B/0003499 4/8		Właściciel prywatny
4	m. Bielsko-Biała	Straconka	1930	0,1572	BB1B/0006181 6/5		Komunalizacja
5	m. Bielsko-Biała	Straconka	2359/16	0,0414			Brak w spisie parcel
6	m. Bielsko-Biała	Straconka	2359/39	0,0209			Brak w spisie parcel
7	m. Bielsko-Biała	Straconka	2359/175 część	0,0209			
8	m. Bielsko-Biała	Straconka	2422 część	0,2235	BB1B/0006181 6/5		Komunalizacja
9	m. Bielsko-Biała	Straconka	2423/1 część	0,3542	BB1B/0006181 6/5		Komunalizacja, ul. Rajdowa
10	m. Bielsko-Biała	Straconka	2446/1 część	0,0236	BB1B/0000107 8/1		W trakcie postępowania sądowego
11	Kozy	Kozy	1464	0,0529	Lwh 111	Osoba prywatna	Działka w zasięgu terytorialnym N-ctwa
12	Kozy	Kozy	1472/1 cz.	0,1580	Lwh 887	Osoba prywatna	Wł. prywatny, podzielić rozgraniczeniem LP z lat 80
13	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/1	0,1377	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
14	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/2	0,0273	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Bielsko

15	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/3	0,0244	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
16	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/4	0,0882	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
17	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/5	0,1608	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
18	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/6	0,0171	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
19	Wilkowice	Bystra Krakowska	1914/7	0,0780	BB1B/0005075 9/7	Gm. Wilkowice	Rejestr LP
20	Wilkowice	Wilkowice	3794/19	0,0204			
21	Jaworze	Jaworze	3086/1	0,0620	SPIS I	3086 SP	Dec. Kom ul. Panoramiczna
22	Jaworze	Jaworze	3086/3	0,2428	SPIS I	3086 SP	Dec. Kom ul. Panoramiczna
23	Jaworze	Jaworze	3116/3	0,0817	SPIS I	3116 SP	Dec. Kom ul. Bukowa
24	Jaworze	Jaworze	3118/4	0,1317	SPIS I	3118 SP	Dec. Kom ul. Jaśminowa
25	Jaworze	Jaworze	2031 cz.	0,1734	BB1B/0000183 3/2	Wł. prywatny	
26	Jaworze	Jaworze	2058/1	0,0400	BB1B/0008099 6/9	Woj. Śląskie	Woj. Śląskie
27	Jasienica	Rudzica	1789 cz.	0,1725	BB1B/0012391 4/5	Starosta Bielski	
28	Czechowice-Dziedzice	Czechowice	4707 cz.	0,0477	Brak KW		Brak KW
29	Czechowice-Dziedzice	Zabrzeg	5163	0,2597	SPIS II	SP	Rów w Ligocie
30	Chybie	Zarzecze	3437/2	0,2285	BB1C/0004257 4/8	AWRSP	
31	Chybie	Zarzecze	3438/2	0,3415	BB1C/0004257 4/8	AWRSP	
32	Chybie	Chybie	1147cz.	0,0436	BB1C/0004256 6/9	Gm. Chybie	
33	Chybie	Chybie	811/6	0,8347	BB1C/0005353 5/3	SP	
34	Chybie	Chybie	781	0,0903	BB1C/0000521 4/6	Wł. Prywatny	
35	Chybie	Chybie	674/44 cz.	0,0389	BB1C/0004256 6/9	Gm. Chybie	
36	m. Bielsko-Biała	Wapienica	1447/1	1,1300			Wniosek do UM, część droga publiczna (zakręt)
37	m. Bielsko-Biała	Wapienica	1531	0,0317	KW 61733	Gm. Bielsko- Biała	Gm. Bielsko-Biała
38	m. Bielsko-Biała	Kamienica	2604/1	0,1131	BB1B/0006173 1/5		Sprawa w Ministerstwie, komunalizacja

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

39	m. Bielsko-Biała	Kamienica	2714/14	0,0108	KW 61731		Sprawa w Ministerstwie, komunalizacja
40	m. Bielsko-Biała	Kamienica	2714/16	0,0862	KW 61731		Sprawa w Ministerstwie, komunalizacja
41	m. Bielsko-Biała	Kamienica	2721/2 cz.	0,0074	KW 51312	SP	Decyzja o usunięciu z SILP i LMN
42	m. Bielsko-Biała	Kamienica	2716/9 cz.	0,1435	BB1B/0006173 1/5	Gm. Bielsko- Biąta	

A.4..4. Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	Pow. ha	Użytek	Leśnictwo	Adres leśny	Uwagi
1.	Bielsko-Biała	Wapienica	19, 18/3, 18/7, 18/19, 18/21	1,2109	Ls	Grodziec	53d,g	Zgoda Ministra Środowiska ZS-W-2120/65/2009 z dnia 04-05-2009 r.
2.	Bielsko-Biała	Wapienica	19	0,0090	Ls	Grodziec	53d	Zgoda Ministra Środowiska ZS-2120/151/2006 z września 2006 r.
3.	Bielsko-Biała	Wapienica	18/17	3,5391	RIVb	Grodziec	53d	Zgoda Wojewody Śląskiego ŚR-IX/7711/1/3/03 z dnia 05-08-2003 r.
4.	Bielsko-Biała	Stare Bielsko	1569/3, 1272/3	0,313	Ls	Grodziec	50g, h	Zgoda Ministra Środowiska ZS-2120/99/2003 z 16-05-2003 r.
5.	Bielsko-Biała	Komorowice Śl.	110	0,0029	Ls	Grodziec	49c	Zgoda Ministra Środowiska ZS-W-2120-6-3/2013 z dnia 14-01-2013 r.
6.	Bielsko-Biała	Wapienica	1338/3, 1338/4, 2571/99	0,1723	Ls	Kamienica	96hx, gx	Zgoda Ministra Środowiska ZS-S-2120/284/2005 z dnia 30-01-2006 r.

A.4..5. Grunty objęte art. 40 ustawy o lasach.

Na gruntach Nadleśnictwa są działki w zarządzie Nadleśnictwa i przekazane w użytkowanie z mocy art. 40 ustawy o lasach.

Lp	Najemca	Pow. [ha]	Wykorzystanie gruntu	Oddz. pododdział	Leśnictwo	działka	gmina
1	Urząd Miasta Szczyrk	0,3745	droga, przystanki PKS	122i, 114a	Salmopol, Biła	8211/2, 7260/8	Szczyrk
2	Szkoła w Buczkowicach	0,8800	nauka, dydaktyka, schronisko młodzieżowe	124d, 124f	Skalite	3575, 2236/2, 2234/15, 2234/16, 2234/17, 2234/19, 2234/20, 2234/21	Buczkowice
3	Gmina Jaworze	2,3608	Park - Goruszka	147l	Jaworze	1141/1	Jaworze
4	Specjalistyczny Psychiatryczny Zespół Opieki Zdrowotnej w	0,1380	strefa sanitarna ujęcia wody w Kamienicy	78f	Kamienica	2571/41	m. Bielsko-Biała

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

	Bielsku-Białej						
5	Leśniczówka Lipnik	0,2023	grunt+ zabudowa	28x	Lipnik	2194/1	m. Bielsko-Biała
6	GOPR Grupa Beskidzka	0,0389	grunt pod goprówkę	93g	Bystra	1728/3	Wilkowice
7	AQUA S.A	0,1375	ujęcie wody	17a	Lipnik	2393/8, 2393/9, 2393/10	Kozy
8	AQUA S.A	0,1100	ujęcie wody	21a	Lipnik	2393/12	Kozy
9	AQUA S.A	0,1216	ujęcie wody	15g	Lipnik	3865/53, 3865/54, 3865/55	Kozy

Przedmiotowe grunty należy wyodrębnić w osobne wydzielania. Nie należy planować zabiegów gospodarczych - jak w pkt. 2.1.3.

Ponadto na gruntach Nadleśnictwa znajdują się urządzenia należące do spółki wodociągowej AQUA S.A. o nieregulowanym stanie prawnym:

- Zbiornik wodny (chlorownia) w oddz. 28h leśnictwa Lipnik o powierzchni 0,08ha,
- Zbiornik wody w oddz. 41d leśnictwa Grodziec o powierzchni 0,1261ha,
- Studnie Reneya w oddz. 137m, 135f leśnictwa Wielka Łąka.

Przedmiotowe grunty również należy wyodrębnić w osobne wydzielania. Nie należy planować zabiegów gospodarczych - jak w pkt. 2.1.3.

A.4..6. Grunty wyłączone z produkcji a pozostające na stanie LP.

Na gruncie Nadleśnictwa są działki wyłączone z produkcji przeznaczone pod wyciągi i trasy narciarskie oraz gazociągi i linie energetyczne. Trwają uzgodnienia związane z planowaną modernizacją części wyciągów i tras narciarskich, co wiąże się zarówno z wdrożeniem procedury wyłączenia z produkcji jak i przywrócenie części gruntów wyłączonych do ich pierwotnej funkcji.

W związku z powyższym szczegółowy wykaz gruntów wyłączonych z produkcji zostanie przekazany Wykonawcy PUL bezpośrednio przed rozpoczęciem prac urządzeniowych.

A.4..7. Grunty przeznaczone do zalesienia.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia zalesień.

A.5. Podział powierzchniowy.

A.5..1. Uczytelnienie podziału powierzchniowego.

A.5..1.1. Potrzeby korekty podziału powierzchniowego.

A.5..1.1.1. Zmiany numeracji oddziałów.

Nadleśnictwo Bielsko dokonało przeglądu w tym zakresie i utrzymuje dotychczasowy podział powierzchniowy i numerację oddziałów. Należy przeanalizować możliwość dostosowania granic do naturalnych granic terenowych – cieków wodnych, dróg, grzbietów pasm górskich. W sytuacji, gdy nowopowstałe drogi spowodowały zmiany w konfiguracji terenu i powstanie niewielkich fragmentów wydzieleni zasadnym jest zmiana granic oddziałów tak, aby przebiegały po drogach. W szczególności dotyczy to leśnictwa Grodziec, oddz. 38-39, leśnictwa Biła (oddz. 112-114), leśnictwo Skalite (oddz. 124- 134). Podobny tryb postępowania należy przyjąć w odniesieniu do obszarów wyłączonych z produkcji (nartostrady).

A.5..1.1.2. Zmiany wielkości ostępów.

W celu zachowania ładu przestrzennego, wielkość ostępów projektować w ramach przyjętych wielkości w poprzednim urządzeniu lasu. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

A.5..1.1.3. Zmiany ostępowych kierunków cięć.

W celu zachowania ładu przestrzennego cięcia rębne projektować w ramach przyjętych w poprzednim urządzeniu lasu ostępów stałych i kierunków cięć. W uzasadnionych przypadkach, ewentualne korekty przeprowadzić w trakcie prac urządzeniowych.

A.5..1.2. Potrzeby oznaczania granic oddziałów.

W Nadleśnictwie granice oddziałów oznaczane są słupami kamiennymi lub betonowymi. Nadleśnictwo podtrzymuje dotychczasowy sposób oznaczenia podziału powierzchniowego na gruncie. W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba oznaczania farbą podczas taksacji niewyraźnych granic oddziałów.

A.5..1.3. Konserwacja, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych, ostępowych.

Nadleśnictwo na bieżąco prowadzi konserwację, wyznaczenie i przecinanie linii oddziałowych i ostępowych. Na etapie prac terenowych (w sytuacji stwierdzenia potrzeby) Wykonawca PUL zapisze we wskazówkach ewentualne potrzeby wykonania konserwacji, wyznaczenia lub przecięcia linii.

A.5..1.4. Konserwacja i uzupełnienie znaków (kamieni, słupów) oddziałowych.

Nadleśnictwo nie widzi zasadności konserwacji i odtwarzania słupów oddziałowych.

A.5..1.5. Potrzeby oznaczenia niewyraźnych granic wyłączeń w terenie.

Brak jest potrzeb w tym zakresie.

A.5..2. Podział na obręby leśne.

Obecnie Nadleśnictwo Bielsko podzielone jest na 2 obręby leśne o nazwie: Szczyrk i Wapienica.

A.5..2.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu obrębu.

W Nadleśnictwie nie będzie zmieniana liczba i zasięg terytorialny obrębów.

A.5..3. Podział na leśnictwa.

Aktualnie Nadleśnictwo Bielsko podzielone jest na 11 Leśnictw. Zachodzi konieczność zmiany i uporządkowania numeracji leśnictw w obrębie Wapienica.

Proponowana numeracja leśnictw:

7.Zabrzeg, 8.Grodziec, 9.Kamienica, 10.Wielka Łąka, 11.Jaworze, 12.Gospodarstwo Nasiennie-Szkółkarskie Zapora.

A.5..3.1. Potrzeby ewentualnej likwidacji, zmiany nazwy lub granicy zasięgu leśnictwa.

Nadleśnictwo Bielsk rozważy zmiany w zasięgu terytorialnym leśnictw i ewentualne zmniejszenie ich liczby po uzyskaniu wstępnych wyników taksacji i inwentaryzacji wraz z określeniem rozmiaru zadań dla poszczególnych obrębów. Docelowa liczba leśnictw, ich zasięg i nazwa zostaną przekazane Wykonawcy prac taksacyjnych w trakcie trwania prac kameralnych, nie później niż do 31.05.2017 r.

A.6. Ustalenie i ujmowanie cech drzewostanów.

Wykonawca PUL przyjmie cechy drzewostanów zgodnie z IUL. Szczegółowy wykaz niektórych cech Nadleśnictwo przekaże na początku prac terenowych.

A.6..1. Określenie cechy „inne” – nieprzewidziane IUL.

Dodatkowe cechy „inne” to: gospodarczy drzewostan nasienny, wyłączony drzewostan nasienny, drzewostan zachowawczy, uprawa pochodna, drzewostan referencyjny. Właściwa lista zostanie sporządzona i przekazana przez Nadleśnictwo na etapie prac terenowych.

A.7. Przyjęcie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.

Rodzaj i pilność wykonania przebudowy należy zaprojektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie, w oparciu o stabilność drzewostanu, wiek drzewostanu, stopień jego uszkodzenia, jakość drzewostanu, stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu.

W oparciu o wyżej wymienione priorytety, Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów do przebudowy i przedstawi go Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych, zgodnie ze wzorem Nr 3 IUL.

A.7..1. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu.

W Nadleśnictwie należy objąć przebudową świerczyny w IV i wyższych klasach wieku o złej kondycji i obniżonej stabilności.

A.7..2. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10 - leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych.

W Nadleśnictwie należy objąć przebudową świerczyny w II i III klasie wieku o złej kondycji i obniżonej stabilności, zagrożonych postępującym rozpadem.

A.7..3. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych.

Przebudowę w ramach cięć pielęgnacyjnych należy planować w świerczynach najmłodszych klas wieku o szczególnie złej kondycji zdrowotnej.

A.8. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

W drzewostanach KO i KDO oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidzianych uszkodzeń przez zwierzynę do 10 %.

A.9. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

W Nadleśnictwie zostanie wykonany pomiar drewna martwego zgodnie z IUL.

A.10. Sporządzanie dokumentacji i wydruki.

A.10..1. Sporządzanie i wydruki map gospodarczych, gospodarczo - przeglądowych i przeglądowych oraz mapy sytuacyjnej (format, zakres, podkład, skala, ilość).

W Nadleśnictwie sporządzone zostaną przez Wykonawcę PUL zestawy map papierowych zgodne z IUL.

Mapy gospodarcze:

Należy sporządzić dwa komplety map w formie arkuszy – skala 1:5000

Uwaga: Jeden komplet map należy wykonać z działkami ewidencyjnymi, a drugi z podziałem powierzchniowym.

Mapy gospodarczo-przeładowe:

- mapa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożona do

formatu A4, oprawiona w twarde okładki, na płótnie, w ilości 3 egzemplarzy na leśnictwo,

- mapa cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000 z naniesionymi walorami przyrodniczymi złożona do formatu A4, na płótnie, w ilości 3 egzemplarzy na leśnictwo,
- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożona do formatu A4, w ilości 1 egzemplarza na leśnictwo.

Mapy przeglądowe (z warstwami na podkładzie topograficznym):

- siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map na płótnie,
- siedlisk leśnych – siedlisk przyrodniczych, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map podklejone na płótnie,
- drzewostanów z zaznaczonymi drzewostanami wymagającymi przebudowy, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- ochrony lasu, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- nasiennictwa i selekcji z uwzględnieniem m. in. bloków upraw pochodnych, LMR, GDN, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- projektowanych cięć rębnych i gruntów leśnych, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- projektowanych cięć pielęgnacyjnych, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- sieci dróg leśnych (istniejące i projektowane), cieków wodnych, urządzeń wodnych i urządzeń melioracji wodnych, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- gruntów leśnych innych własności, skala 1: 25000, w ilości 2 kompletów map, (podklejone na płótnie), z zaznaczonymi działkami ewidencyjnymi,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1: 25000 całe Nadleśnictwo w drewnianej oprawie na ścianę 5 szt.,
- obszarów chronionych i funkcji lasu, skala 1: 25000, w ilości w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- ochrony przeciwpożarowej, skala 1: 25000, w ilości 4 kompletów map (2 komplety podklejone na płótnie),
- obwodów łowieckich z zaznaczonymi elementami infrastruktury, poletek łowieckich i miejsc występowania szkód od zwierzyny, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map,
- zagospodarowania rekreacyjnego, skala 1: 25000, w ilości 1 kompletu map, podklejone na płótnie,
- Nadleśnictwo widzi potrzebę dodatkowego naniesienia na mapę przeglądową obszarów chronionych oraz funkcji lasu wyznaczonych lasów o szczególnych walorach przyrodniczych HCVF, lasów referencyjnych, poza istniejącymi formami ochrony przyrody.

Mapy sytuacyjne:

- obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, skala 1: 50000, (I-ctwa w kolorze) w ilości 4 kompletów, Nadleśnictwo należy przedstawić na 1 arkuszu mapy,

- ochrony przeciwpożarowej, skala 1: 50000, w ilości 5 kompletów, Nadleśnictwo należy przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- podziału na obwody łowieckie, skala 1: 50000, w ilości 1 kompletu, Nadleśnictwo należy przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- sieci dróg leśnych (istniejące i projektowane), cieków wodnych, urządzeń wodnych i sieci melioracji wodnych, skala 1: 50000, w ilości 2 kompletów, Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- zagospodarowania rekreacyjnego, skala 1: 50000, w ilości 1 kompletu, Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy,
- walorów przyrodniczo- kulturowych, skala 1: 50 000, w ilości 1 sztuka (podklejona na płótnie, złożona do formatu A4), Nadleśnictwo przedstawić na 1 arkuszu mapy.

Wszystkie mapy przewidziane w Instrukcji Urządzenia Lasu zostaną sfinansowane ze środków Funduszu Leśnego, natomiast pozostałe z funduszy własnych Nadleśnictwa.

A.10..2. Doprecyzowanie tematu dodatkowego do mapy przeglądowej siedlisk leśnych.

Dla Nadleśnictwa zostaną sporządzone dodatkowe mapy siedlisk leśnych z naniesieniem siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych w obszarze Natura 2000.

A.10..3. Doprecyzowanie innych ważnych informacji do mapy sytuacyjnej.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapie sytuacyjnej siedziby gmin, numeracja dróg publicznych, lasy obcej własności oraz wszystkie elementy takie jak na dotychczasowej mapie.

A.10..4. Doprecyzowanie innych istotnych elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną dodatkowo ujęte na mapach przeciwpożarowych:

- siedziby i zasięgi Państwowych i Ochotniczych Straży Pożarnych.

A.10..4.1. Wymóg weryfikacji w terenie przez Wykonawcę elementów do mapy zagrożenia pożarowego.

Dla Nadleśnictwa zostaną zweryfikowane elementy do mapy przeciwpożarowej w szczególności parametry dojazdów pojazdów pożarowych, szerokości, jakość nawierzchni, aktualizacja sieci hydrantów i punktów czerpania wody.

A.10..5. Dodatkowy wykaz informacji do mapy przeglądowej ochrony lasu (przygotowane przez ZOL).

W Nadleśnictwie na mapach ochrony lasu zostaną zobrazowane obszary ognisk gradacyjnych występowania kornika drukarza i rytownika pospolitego, drzewostany chorujące z powodu opieńki i huby korzeniowej oraz strefy masowej penetracji lasów, miejsca nielegalnych wysypisk śmieci.

A.10..6. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych i forma prezentowania programu ochrony przyrody (osobny tom).

Wykonawca PUL sporządzi dla Nadleśnictwa papierową dokumentację PUL w tradycyjnej formie i uładzie w twardej oprawie z wygrawerowanymi opisami oraz przekaże całą dokumentację w formie elektronicznej. Całość utworzonych zasobów mapowych należy przekazać Nadleśnictwu w formie elektronicznej formatu pdf. o rozdzielczości co najmniej 300 dpi jednak nieprzekraczającej 170 MB.

A.10..7. Materiały fakultatywne.

A.10..7.1. Materiały dla leśniczych.

Wykonawca PUL sporządzi dokumentację urzędzeniową (opisy, mapy, wyciągi z POP, Prognozy i PUL) dla leśniczych w postaci:

- a) Część opisowa, oprawiona w twarde okładki (z kieszenią na mapy), w formacie A4, w układzie pionowym. Część opisowa winna zawierać: wyciąg z opisaniami ogólnego Nadleśnictwa (elaboratu), a w nim opisane typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego; opisy taksacyjne danego leśnictwa; wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczących danego leśnictwa; wykaz drzewostanów bez zabiegów, wyciąg z POP, Prognozy i innych z planów.
- b) Część kartograficzna winna zawierać: mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożoną do formatu A4, oprawioną w twarde okładki, na płótnie, w ilości 2 egzemplarzy; mapę gospodarczo-przeglądową cięć rębnych i gruntów do zalesienia dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1: 10000, złożoną do formatu A4, oprawioną w twarde okładki, na płótnie, w ilości 1 egzemplarza; mapę gospodarczo-przeglądową obszarów chronionych i funkcji lasu dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10000, złożoną do formatu A4, oprawioną w twarde okładki, na płótnie, w ilości 1 egzemplarza; mapę gospodarczo-przeglądową – „czystą”, 1 egzemplarz.

A.10..7.2. Dodatkowe warstwy LMN.

Wykonawca PUL wykona dla Nadleśnictwa następujące dodatkowe warstwy LMN: grunty leśne innej własności i grunty leśne Skarbu Państwa (bez określonego zarządu LP), infrastruktura zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego wraz ze szlakami turystycznymi, warstwie, grunty wyłączone z produkcji, ujęcia wody, kasowniki dróg leśnych, obszary chronione (ustawowo i pozaustawowo –HCV, lasy referencyjne etc).

A.10..7.3. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych.

Na etapie prac urzędzeniowych, Nadleśnictwo widzi konieczność aktualizacji posiadanego opracowania docelowej sieci dróg leśnych w postaci operatu drogowego z uwzględnieniem wyników pracy działającego obecnie w DGLP Zespołu Drogowego ds. wytycznych w sprawie inwentaryzacji i ewidencjonowania dróg własności Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP.

A.10..7.4. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej prowadzonej na podstawie planu urządzenia lasu.

A.10..7.5. Określenie ewentualnej potrzeby sporządzenia dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

Nie przewiduje się.

A.11. Ustalenie definicji obszarów zagrożonym uporczywym występowaniem szkód.

Na podstawie propozycji ZOL zdefiniowano następujące kategorie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (w celu przedstawienia ich na mapie przeglądowej ochrony lasu):

1. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez szkodniki wtórne → na mapie ochrony lasu zobrazować obszary ognisk gradacyjnych występowania kornika drukarza i rytownika pospolitego ustalone dla Nadleśnictwa;
2. obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez choroby grzybowe → na mapie ochrony lasu zobrazować obszary drzewostanów chorujących z powodu opieńki i huby korzeniowej.

Dla Nadleśnictwa zostanie wykonana analiza obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zwierzynę płową, pożary.

A.12. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych.

Niezależnie od Kontroli prowadzonych przez zlecającego tj. RDLP, w Nadleśnictwie będą przeprowadzane systematyczne uzgadnianie opisów taksacyjnych z poszczególnymi leśniczymi w miarę postępu prac i po zakończeniu prac w danym leśnictwie pod nadzorem Inżyniera Nadzoru. Do bezpośredniej współpracy z Kierownikiem drużyny urządzeniowej wyznacza się Zastępcę Nadleśniczego oraz Inżyniera Nadzoru.

A.13. Ustalenie innych spraw organizacyjnych.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępniania niezbędnych materiałów do opracowania PUL. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą uzgodnione z leśniczymi. Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w Nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez Nadleśniczego. Do odbioru prac terenowych należy przedłożyć uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich, drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych. Nadleśnictwo prześle Wykonawcy wykaz drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego w roku, w którym będzie prowadzona taksacja oraz planowanych w szacunkach na kolejny rok, a także powierzchni zaplanowanych do końca obowiązującego PUL do zabiegów hodowlanych.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

B.1. Obszary chronione i funkcje lasu.

B.1..1. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

B.1..1.1. Lasy rezerwatowe.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 4 rezerваты o łącznej powierzchni 185,65 ha (szczegóły w dalszej części).

B.1..1.2. Lasy ochronne.

Obecnie obowiązujące Zarządzenie Nr 139 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.05.1995 r. ustanawia lasy ochronne na łącznej powierzchni 9534 ha.

Uwzględniając powyższe podział na kategorie ochronności przedstawia się następująco:

Obręb Szczyrk

Lasy glebochronne	449,57 ha
Lasy wodochronne	4194,20 ha
Lasy uszkodzone przez działanie przemysłu	3915,94 ha
Lasy nasienne	30,52 ha

Obręb Wapienica

Lasy wodochronne	5339,68 ha
Lasy uszkodzone przez działanie przemysłu	5339,68 ha
Lasy nasienne	76,36 ha

B.1..1.3. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze).

Lasy niezaliczone do ochronnych oraz niebędące rezerwatami są wielofunkcyjne. Łączna ich powierzchnia wynosi – 211,86 ha w całym Nadleśnictwie Bielsko.

B.1..2. Obszary chronione i ochrony (istniejące i projektowane).

B.1..2.1. Obszary ochrony - sieć Natura 2000.

B.1..2.1.1. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk.

PLH240005 Beskid Śląski – o powierzchni ogólnej 26405,25 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa około 4330 ha. Obszar zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 25.01.2008 r. SOO Beskid Śląski, nie posiada planu zadań ochronnych.

Położony jest w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Trzon obszaru tworzą dwa pasma górskie: Stożka i Czantorii oraz Baraniej Góry, zbudowane głównie z piaskowca godulskiego. Obszar o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności. Zidentyfikowano tu 17 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Wśród nich jednymi z cenniejszych są zachowane fragmenty lasów o charakterze naturalnym (północno-wschodnie stoki Baraniej Góry). Masyw Baraniej Góry jest centrum występowania w Polsce dolnoreglowego boru na torfie *Bazzanio-Piceetum*, jednej z form siedliska 91D0. Obszar jest też jednym z centrów występowania dolnoreglowego boru jodłowo-świerkowego (dolnoreglowa forma siedliska 9140); występuje tu unikatowy ekotyp tzw. świerka istebniańskiego. Na terenie północnej części Beskidu Śląskiego (ze względu na chłodny i wilgotny klimat, dużą ilość opadów oraz strome, pokryte rumoszem skalnym stoki) rozwijają się dość licznie lasy jaworowe z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* (9180). Znacznym zróżnicowaniem wyróżnia się także roślinność nieleśna, w tym szczególnie interesujące są murawy kserotermiczne na górze Tuł. Beskid Śląski charakteryzuje się największą liczbą jaskiń i schronisk skalnych (siedlisko 8310) w obrębie polskich Karpat Zewnętrznych. Tutaj też znajduje się największa z tych jaskiń - jaskinia w Trzech Kopcach o długości 947,5 m. W obszarze liczne są wychodnie skalne, na których wykształcają się zbiorowiska szczelin skalnych (kod 8220). Stwierdzono tu 21 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest to ostoja fauny typowej dla puszczy karpackiej. Na obszarze odnaleziono też liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych roślin oraz bezkręgowców. Jest tu jedno z 4 stanowisk tojadu morawskiego w Polsce i jeden z 4 rejonów występowania tocji karpackiej. Z początkiem XX wieku stwierdzono tu jedno

z 3 znanych w Polsce stanowisk konarka tajgowego *Phryganophilus ruficollis*, ale od tego czasu brak potwierdzenia jego obecności.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach planuje opracowanie Planu Zadań Ochronnych do 31.12.2017 r. W związku z tym wskazane jest dokonywanie wcześniejszych wiążących uzgodnień między instytucjami (w tym z przyszłym Wykonawcą PUL) w celu osiągnięcia maksymalnej spójności między dokumentami.

PLH240023 Beskid Mały – o powierzchni ogólnej 7186,16 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa około 710 ha. Obszar zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 12.12.2008 r. SOO Beskid Śląski, nie posiada planu zadań ochronnych.

Położony jest w masywie Beskidu Małego, w paśmie Magurki Wilkowickiej (Czupel 933 m n.p.m.) i grupie Łamanej Skały (929 m n.p.m.). Beskid Mały zbudowany jest z utworów serii śląskiej, reprezentowanych głównie przez twarde, odporne na wietrzenie piaskowce godulskie, które przeławicowane są łupkami, piaskowcem i zlepieńcami istebniańskimi dolnymi. Niektóre formy skałkowe zbudowane są z piaskowców ciężkowickich. Jest to największy i najlepiej wykształcony kompleks kwaśnych buczyn górskich *Luzulo luzuloidis- Fagetum* w Karpatach. Występuje zespół świerczyny górnoreglowej *Plagiothecio-Piceetum* i świerczyny na torfie *Bazzanio- Piceetum*. Stwierdzono tu łącznie obecność 15 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Ponadto, jest to miejsce występowania 2 gatunków mchów z załącznika II tej Dyrektywy, z tym, że stanowisko jednego z nich - bardzo rzadkiego mchu *Buxbaumia viridis* - wymaga potwierdzenia. Obszar nie posiada PZO, przewidywany termin jego opracowania przez RDOŚ w Katowicach to rok 2018.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, lecz poza gruntami tutejszej jednostki znajdują się następujące obszary:

PLH240022 Pierściec – żerowiska nietoperzy

PLH240001 Cieszyńskie Źródła Tufowe – enklawa Morzyk

PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki

B.1..2.1.2. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków.

PLB240001 Dolina Górnej Wisły – o powierzchni ogólnej 24740,20 ha, w tym na gruntach Nadleśnictwa około 1664 ha.

Podstawą funkcjonowania tego obszaru jest Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.01.2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.nr 25, poz. 133 z późn. zm.). Posiada plan zadań ochronnych ustanowiony Zarządzeniem Nr 37/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2013 r. Obszar obejmuje Zbiornik Goczałkowicki i przyległe stawy hodowlane.

Występuje tu co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bąk (PCK), dzierzba czarnoczelna (PCK), mewa czarnogłowa, rybitwa białowąsa (PCK), rybitwa rzeczna, rybitwa czarna, szablodziób, ślepowron (PCK), cyranka, czernica, kokoszka, krakwa, krwawodziób, perkoz dwuczuby, płaskonos, sieweczka rzeczna, śmieszka, zauszniak; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7)

występują: bocian biały, muchołówka białoszyja, krzyżówka, głowienka, łyska, perkozek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) perkoz dwuczuby, czapli białej i płaskonosą.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, lecz poza gruntami tutejszej jednostki znajduje się obszar: Stawy w Brzeszczach.

B.1..2.1.3. Nowe obszary zgłoszone do konsultacji.

Na dzień dzisiejszy Nadleśnictwo nie zna planów w zakresie utworzenia nowych obszarów.

B.1..2.2. Rezerваты przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są rezerваты:

„Stok Szyndzielni” utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z 05.11.1953 r. (M.P. A-107 poz. 1438). Jest to rezerwat leśny o powierzchni 57,92 ha utworzony w celu zachowania w stanie naturalnym ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych lasu bukowego z domieszką jaworu, jodły i świerka położonego w terenie górskim na pograniczu regla dolnego i górnego. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

„Rotuz” utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 30.12.1966 r. (M.P. Nr 10 poz. 59). Jest to torfowiskowy o powierzchni 40,63 ha utworzony w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych torfowisk śródleśnych wraz z fragmentami boru bagiennego i boru wilgotnego. Rezerwat posiada otulinę oraz zadania ochronne, które zostały ustanowione Zarządzeniem Nr 30/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18.11.2013 r.

„Dolina Łańskiego Potoku” utworzony Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 23.12.1998 r. (M.P. Nr 164 poz. 1187). Jest to rezerwat leśny o powierzchni 47,07 ha utworzony w celu zachowania ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentów naturalnych zbiorowisk podgórnego łągu jesionowego i nadrzecznej olszyny górskiej. Rezerwat posiada aktualny planu ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 50/07 Wojewody Śląskiego z dnia 07.09.2007 r.

„Jaworzyna” utworzony Rozporządzeniem Nr 20/03 Wojewody Śląskiego z dnia 25.08.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 85 poz. 2281). Jest to rezerwat leśny o powierzchni 40,03 ha utworzony w celu zachowania w stanie naturalnym ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów górskich reprezentowanych przez jaworzynę górną, kwaśną buczynę górną oraz żyzną buczynę karpacką. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Zgodnie z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo nie ma projektowanych rezerwatów.

B.1..2.3. Parki krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są:

„Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego” został utworzony rozporządzeniem Wojewody Bielskiego Nr 10/98 z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego Nr 9, poz. 111). Powierzchnia Parku wynosi 38620 ha, a otulina 22285 ha w tym na terenie Nadleśnictwa Bielsko 5705 ha. Jest to obszar chroniony ze względu na szczególne wartości przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Beskidu Śląskiego, utworzony

w celu zachowania, popularyzacji i upowszechniania tych wartości w warunkach racjonalnego gospodarowania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Park nie posiada planu ochrony.

„Park Krajobrazowy Beskidu Małego” został utworzony rozporządzeniem Wojewody Bielskiego Nr 9/98 z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego Nr 9, poz. 110). Powierzchnia Parku wynosi 25770 ha, a otulina 22760 ha w tym na terenie Nadleśnictwa Bielsko 1532 ha. Jest to obszar chroniony w celu zachowania i upowszechniania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Małego, w warunkach racjonalnego gospodarowania. Park nie posiada planu ochrony.

B.1..2.4. Użytki ekologiczne.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowany jest użytek ekologiczny:

„Uroczysko Jasionka” uznane Rozporządzeniem Nr 14/03 Wojewody Śląskiego z dnia 26.06.2003 roku. Celem ochrony jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych źródła, ze stanowiskami regionalnie rzadkich i ustępujących gatunków roślin i zwierząt.

B.1..2.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są zespoły:

„Dolina Wapienicy” utworzony Uchwałą Nr L/755/2001 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 06.11.2001 roku. O wartości przyrodniczej terenu świadczy zachowanie w naturalnej postaci charakterystycznych dla tej części Beskidów zbiorowisk leśnych. W tutejszych lasach, należących w większości do piętra regła dolnego dominują buki, jodły i świerki. Najbardziej powszechnym zbiorowiskiem leśnym jest buczyna karpacka.

„Cygański Las” utworzony Uchwałą Nr XXXVII/1193/2004 Rady Miejskiej w Bielsku-Białej z dnia 07.12.2004 roku. Występują tu naturalne skupiska leśne i nieleśne, m.in. żyzna buczyna karpacka, jaworzyna górską z miesięcznicą trwałą, grąd subkontynentalny oraz podgórski łęg jesionowe.

B.1..2.6. Stanowiska dokumentacyjne.

Na terenie Nadleśnictwa nie ma stanowisk dokumentacyjnych.

B.1..2.7. Obszary chronionego krajobrazu.

Na terenie Nadleśnictwa nie ma obszarów chronionego krajobrazu.

B.1..2.8. Pomniki przyrody.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowanych jest 16 szt. pomników przyrody:

głaz narzutowy - 1szt., jaskinie - 2szt., grupy drzew – 3szt., pojedyncze drzewa - 10szt.

B.1..2.9. Obszary ochrony strefowej.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są 2 strefy całoroczne– gniazda bociana czarnego. Strefy zostały ustalone:

1) Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 listopada 2012 r.

2) Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 września 2012 r.

B.1..2.10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są rzadkie i cenne gatunki:

ROŚLINY:

- Rosiczka okrągłolistna – *Drosera rotundifolia*
- Dziewięsił bezłodygowy – *Carlina acaulis*
- Tojad morawski – *Aconitum firmum subsp. Moravicum*
- Mieczyk dachówkowaty – *Gladiolus imbricatus*
- Pióropusznik strusi – *Matteucia struthiopteris*
- Widłak goździsty – *Lycopodium clavatum*
- Modrzewnica zwyczajna – *Andromeda polifolia*
- Bagno zwyczajne – *Ledum palustre*
- Pomocnik baldaszkowy – *Chimaphila umbellata*
- Lilia złotogłów – *Lilium martagon*
- Śnieżyczka przebiśnieg – *Galanthus nivalis*
- Storzycowate – *Orchidaceae*

SSAKI:

- Ryś – *Lynx lynx*
- Niedźwiedź – *Ursus arctos*
- Wilk – *Canis lupus*
- Nietoperze – *Chiroptera ssp*

PTAKI:

- Bocian czarny – *Ciconia nigra*
- Głuszec – *Tetrao urogallus*
- Bielik – *Haliaeetus albicilla*
- Dudek – *Upupa epops*
- Dzieciol trójpalczasty – *Picoides triactylus*
- Dzieciol biało grzbiety – *Dendrocopos leucotos*
- Zimorodek – *Alcedo atthis*
- Żuraw – *Grus grus*
- Puchacz – *Bubo bubo*
- Puszczyk uralski - *Strix uralensis*
- Raróg – *Falco chrrug*
- Jarzabek – *Tetrastes bonasia*

PŁAZY:

- Traszka karpacka – *Triturus montandoni*
- Salamandra plamista – *Salamandra salamandra*

GADY:

- Żmija zygzakowata – *Vipera berus*

OWADY:

- Kozioróg dębosz – *Cerambyx cerdo*.

B.1..2.11. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku przeprowadzonej w latach 2006-2007 inwentaryzacji przyrodniczej staraniem i kosztem PGL LP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa:

Lp.	Siedliska leśne	
	Nazwa i kod	pow. w ha

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

1	Żyzne buczyny - 9130	552,58
2	Kwaśne buczyny – 9110	4766,08
3	Grąd środkowo-europejski i subatlantycki - 9170	466,24
4	Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe - 91E0*	182,52
5	Bory i lasy bagienne - 91D0*/ w tym świerczyny na torfie/	16,04
6	Bory dolnoreglowe i górnoreglowe - Górskie bory świerkowe - 9410	691,95
7	Jaworzyny i lasy klonowo- lipowe - 9180*	171,32
Siedliska nieleśne		
Lp.	Nazwa i kod	pow. w ha
1	Bogate florystycznie górskie i niżowe murawy bliźniczkowe - 6230*	1,76
2	Ziółorośla górskie i ziółorośla nadrzeczne - 6430	4,07
3	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie - 6510	10,32
4	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140	0,46
5	Krzemianowe ściany skalne z chazmofityczną roślinnością - 8220	1,04
6	Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania - 8310	
Gatunki zwierząt leśnych		
Lp.	Nazwa i kod	Liczba stanowisk
1	Biegacz urozmaicony - 4014	1
2	Traszka karpacka – 2001	4
3	Kumak górski – 1193	5
4	Bóbr europejski – 1337	2
5	Podkowiec mały – 1303	4
6	Nocek duży – 1324	1
7	Wilk - 1352*	2
8	Wydra – 1355	4
Gatunki zwierząt nieleśnych		
Lp.	Nazwa i kod	Liczba stanowisk
1	Zalotka większa – 1042	1

B.1..2.12. Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zlokalizowane są:

- kapliczka ufundowana przez leśniczego dóbr Kozy Józefa Benlicha, leśnictwo Lipnik oddz.12f;
- pozostałości dawnego amfiteatru, leśnictwo Lipnik oddz.20b, c;
- budynek dawnej leśniczówki Zarządu Lasów Miejskich w Białej, leśnictwo Lipnik oddz. 28m;
- mogiła żołnierza nieznaney narodowości poległego w czasie II wojny światowej, leśnictwo Straconka oddz.25d;
- pomnik poświęcony ofiarom walk o niepodległość Ojczyzny, leśnictwo Straconka oddz.46a;
- głąz z tablicą poświęconą Szarym Szeregom, leśnictwo Bystra oddz.81j;
- ruiny schroniska Magura Kąpielisko, leśnictwo Biła, oddz.96c;
- pomnik upamiętniający tragiczną śmierć rodziny Paluchów w ostatnich dniach okupacji, leśnictwo Biła oddz.115i;
- fundamenty schroniska Roberta Urbanke na Trzech Kopcach, leśnictwo Biła oddz.107b;
- pomnik upamiętniający miejsce rozwiązania się działającego na terenie Podbeskidzia oddziału ZWZ AK 31.01.1945, leśnictwo Grodziec oddz. 35c;
- pamiątkowy kamień z 1864 roku upamiętniający zmarłego podczas spaceru na Dębowiec ewangelickiego księdza Józefa Schimko, leśnictwo Kamienica oddz.89c;

- kamień upamiętniający zastrzelonego przez kłusownika gajowego Andreeasa Stecklę, leśnictwo Kamienica oddz.90c;
- pomnik poświęcony 9 żołnierzom radzieckim i polskiemu partyzantowi rozstrzelanymi przez Niemców w lutym 1945 roku, leśnictwo Kamienica oddz.96hx;
- domek myśliwski wybudowany przez księcia Jana Sułkowskiego, leśnictwo Wielka Łąka oddz.123d;
- kompleks zabytkowych studni Ranneya, leśnictwo Wielka Łąka oddz.135f, 137m;
- Palenica, pozostałości wału ziemnego i fosy, miejsce kultu przedchrześcijańskiego, leśnictwo Jaworze, oddz.144f;
- kamień z wyrytą datą 5.VI. 1921 oraz nazwiskiem H. Richter w miejscu śmierci bielskiego fabrykanta i działacza organizacji turystycznych, leśnictwo Jaworze oddz.159d;
- pomnik zbudowany w 550 rocznicę Bitwy pod Grunwaldem, leśnictwo Jaworze oddz.188a.

Szczegółowe materiały dotyczące występowania obiektów kultury materialnej są do udostępnienia w Nadleśnictwie.

B.1..3. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Wytyczne i wskazania z zakresu gospodarki leśnej zawarte w opisach taksacyjnych oraz wytyczne i wskazania w zakresie ochrony przyrody zawarte w POP powinny się uzupełniać i być ze sobą spójne. POP należy sporządzić na nowo dostosowując go do aktualnie obowiązujących aktów prawnych z zakresu ochrony przyrody.

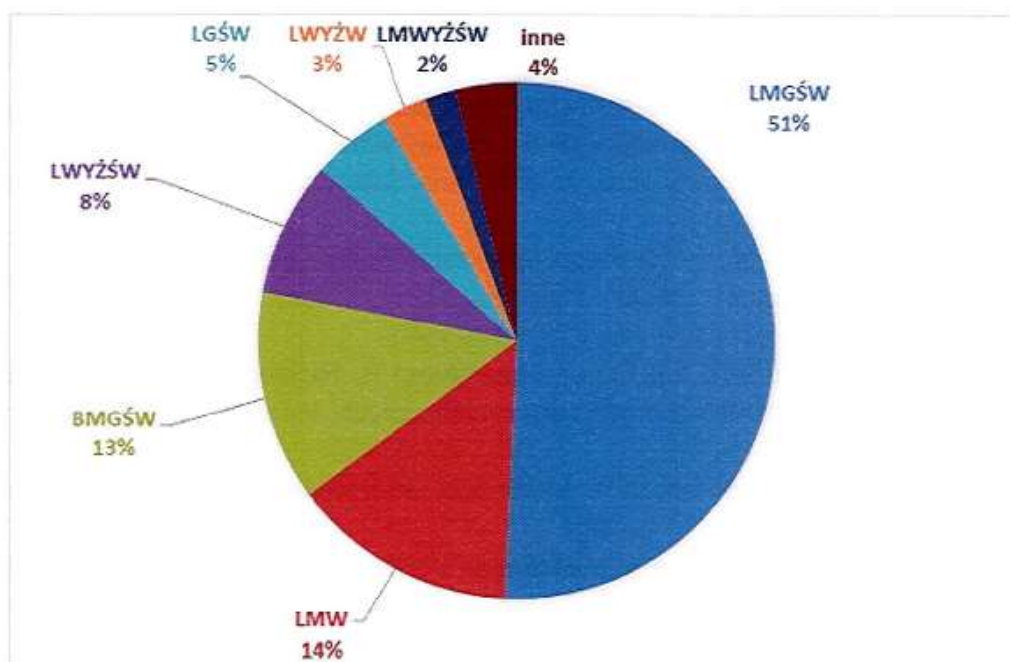
B.1..3.1. Sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabela Nr XXII i tabela XXIII).

W Nadleśnictwie zostaną sporządzone wykazy zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony o znanej lokalizacji wg ustaleń PZO.

B.2. Typy siedliskowe lasu.

B.2..1. Udział powierzchniowy TSL na podstawie aktualnego opracowania siedliskowego.

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko



TSL	Powierzchnia (ha)	Udział %
BWG	24.35	0.25
BMB	50.24	0.52
LMŚW	17.4	0.18
LMW	1376.1	14.13
LMB	20.76	0.21
LW	31.98	0.33
OL	2.09	0.02
LŁ	2.67	0.03
LMWYŻŚW	186.32	1.91
LMWYŻW	35.56	0.37
LWYŻŚW	822.61	8.45
LWYŻW	270.53	2.78
LŁWYZ	20.3	0.21
BGŚW	85.47	0.88
BMGŚW	1280.71	13.15
LMGŚW	4938.98	50.71
LMGW	15.32	0.16
LGŚW	488.84	5.02
LGW	67.59	0.69
LŁG	1.51	0.02
Razem	9739.33	100,00

B.2..2. Ewentualne uzupełnienia TSL o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Lp.	Siedliska leśne	
	Nazwa i kod	pow. w ha
1	Żyzne buczyny - 9130	552,58
2	Kwaśne buczyny - 9110	4766,08

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

3	Grąd środkowo-europejski i subatlantycki - 9170	466,24
4	Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe - 91E0*	182,52
5	Bory i lasy bagienne - 91D0*/ w tym świerczyny na torfie/	16,04
6	Bory dolnoreglowe i górnoreglowe - Górskie bory świerkowe - 9410	691,95
7	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe - 9180*	171,32

B.3. Propozycje typy drzewostanów (TD).

Ze względu na niewielką powierzchnię drzewostanów gospodarczych proponuje się przyjąć jednolite typy drzewostanów, bez podziału na kategorie ochronności. W szczególnie uzasadnionych przypadkach (siedliska kwaśnych buczyn i jaworzyn w stanie A lub B).

B.3..1. Typy drzewostanów o kierunku ochronnym.

Lp.	Siedliska leśne	
	Nazwa i kod	TD
1	Żyzne buczyny - 9130	Bk
2	Kwaśne buczyny - 9110	Bk
3	Grąd środkowo-europejski i subatlantycki - 9170	Gb- Db
4	Łęgi wierzbowo-topolowe, jesionowe i olszowe - 91E0*	Ol-Js-Db
5	Bory i lasy bagienne - 91D0*	So
6	Bory dolnoreglowe i górnoreglowe. Górskie bory świerkowe - 9410	Św
7	Jaworzyny i lasy klonowo- lipowe - 9180*	Jw

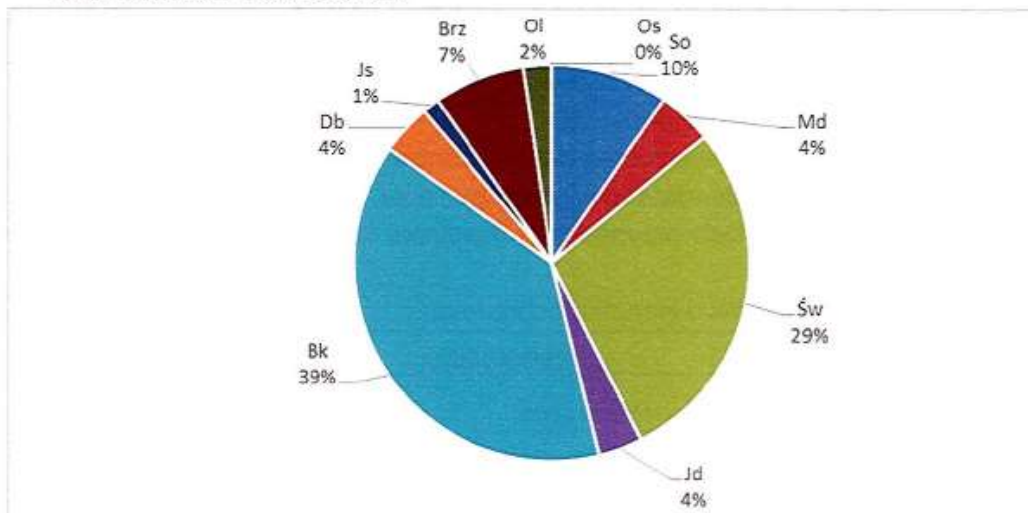
B.3..2. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym.

TSL	Typ drzewostanu
BMb	Ol-Brz-So
LMśw	Bk-Db-So
LMw	Db-So
LMb	Brz-Ol
Lw	Db
Ol	Ol
Lł	Db
LMwyż	Jd-Db-Bk
Lwyż	Db-Bk
BWG	Św
BG	Św
BMG	Jd-Bk-Św
LMGśw	Św-Jd-Bk
LMGw	Św-Bk-Jd
LGśw	Jd-Bk
LGw	Bk-Jd
LłG	Js-Wz-Ol
Lłwyż	Js-Wz-Ol

B.4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

B.4..1. Wykres udziału powierzchniowego wg gatunków panujących (ha).

Stan na dzień 15.01.2015 r.



B.4..2. Propozycja przyjęcia wieków rębności dla gatunków drzew.

W Nadleśnictwie zostaną przyjęte wieki rębności dla lasów ochronnych i gospodarczych.

Gatunek	Dotychczas obowiązujący wiek rębności	Proponowany wiek rębności
So	100	100
Db	140	140
Bk	120	120
Jd	120	120
Md, Dgl	110	110
Js	120	120
Jw	100	120
Kl, Wz	100	100
Św	90	90
Dbc, Lp	80	80
Brz, Ak, Olc	60	60
Gb	60	60
Os	40	40
Tp, Wb	40	40
Olsz, Olodr	40	40

B.5. Podziału lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa.

B.5..1. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O).

W Nadleśnictwie zostaną ujęte wszystkie lasy uznane, jako ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego. Ze względu na niewielką powierzchnię i niejednokrotnie faktyczne spełnianie wielu funkcji ochronnych należy włączyć do gospodarstwa lasów ochronnych również lasy gospodarcze.

B.5..2. Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

W Nadleśnictwie nie planuje się utworzenia gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych.

B.5..3. Gospodarstwo specjalne (S).

W Nadleśnictwie zostaną zaliczone do gospodarstwa specjalnego:

- drzewostany zachowawcze, wyłączone drzewostany nasienne,
- drzewostany referencyjne,
- rezerwy przyrody,
- powierzchnie doświadczalne.

B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach.

Wykonawca PUL w uzasadnionych przypadkach powinien objąć rębnią przerębową drzewostany z dominującym udziałem jodły. Wykaz pozycji należy uzgodnić w trakcie taksacji.

B.6..1. Średnie okresy odnowienia.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące okresy odnowienia:

- dla rębni II 10 – 30 lat,
- dla rębni III 15 – 30 lat,
- dla rębni IV 30 – 50 lat.

B.6..2. Nawroty cięć.

Wykonawca PUL powinien przyjąć następujące nawroty cięć:

- w rębni zupełnej – 5 lat,
- w rębni gniazdowej – od 5 do 15 lat
- w rębni częściowej i stopniowej – od 5 do 10 lat

B.6..3. Wielkości zrębów.

W Nadleśnictwie zostaną zastosowane standardowe wielkości zrębów i powierzchni manipulacyjnych zgodnie z ZHL. W OSO „Dolina Górnej Wisły” należy uwzględnić wytyczne planu zadań ochronnych. W uzasadnionych przypadkach należy dążyć do objęcia rębniami stopniowymi i przerębowymi całych wydzieleń.

B.6..4. Strefy przejściowe i ekotony oraz kępy starodrzewu.

W drzewostanach planowanych do użytkowania rębnych położonych przy drogach krajowych, wojewódzkich, kolejowych szlakach komunikacyjnych, szlakach turystycznych, w wąwozach dolinach potoków (rzeki), przy źródłiskach i zbiornikach wodnych lub na szczególnie stromych stokach należy planować pozostawienie kęp starodrzewu. Kępy te należy uwzględnić w obliczaniu etatów cięć rębnych, poprzez zmniejszenie wielkości grubizny przewidzianej do pozyskania.

B.7. Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Wykonawca sporządzając „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” powinien brać pod uwagę następujące elementy:

- Stabilność drzewostanu,
- Wiek drzewostanu,
- Stopień jego uszkodzenia,
- Jakość drzewostanu,
- Stopień zgodności składu gatunkowego z określonym dla niego typem drzewostanu,

- Możliwość prowadzenia przebudowy w szczególnie niesprzyjających warunkach środowiskowych, np. na glebach zdegradowanych.

Wykonawca projektu PUL przedstawi Nadleśniczemu podczas odbioru prac terenowych „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Rodzaj i pilność wykonania odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego należy projektować w trakcie wykonywania prac terenowych na gruncie, w oparciu o fazę rozwojową, aktualny stan zadrzewienia, stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów.

W rozmiarze miąższościowym uwzględnić należy pozyskaną masę pochodzącą z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych w Nadleśnictwie, w okresie pierwszych 5 lat obowiązywania obecnego PUL oraz intensywności cięć w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego oraz potrzebę wykonania szlaków zrywkowych lub technologicznych w d-stanach II i III klasy wieku.

Do zabiegów trzebieżowych należy planować generalnie drzewostany od II do IV klasy wieku, przy czym w klasie IV i wyżej decyzja o zakwalifikowaniu powierzchni lub nie zakwalifikowaniu do zabiegów winna zostać zweryfikowana na gruncie w trakcie taksacji. Należy pamiętać o wydzieleniach, w których trzebieże będą wykonywane w ostatnim roku aktualnie obowiązującego operatu – powierzchnie takie należy uzgodnić z Nadleśnictwem w ostatnim roku obowiązywania PUL.

W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz pilności. Zaplanowane zabiegi wymagają odpowiedniego uzgodnienia z Nadleśnictwem.

B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

B.9..1. Pielęgnowanie gleby.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować pielęgnowanie gleby. W 10-letnim planie cięć nie ujmować liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..2. Poprawki.

Poprawki należy zaplanować wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji ze szczególnym uwzględnieniem uzupełnień w odnowieniach naturalnych.

B.9..3. Czyszczenia wczesne.

Na istniejących uprawach należy zaprojektować czyszczenie wczesne wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w trakcie taksacji. W 10-letnim planie cięć nie ujmuje się liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych.

B.9..4. Czyszczenia późne.

Czyszczenia późne należy zaplanować wg potrzeb hodowlanych. Czyszczenia późne z masą należy projektować wyłącznie w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

W 10-letnim planie cięć nie ujmuje się liczb i powtórzeń zabiegów pielęgnacyjnych oraz CP-P/TW.

B.9..5. Wprowadzenie podszytów.

W Nadleśnictwie nie będzie projektowane wprowadzanie podszytów.

B.9..6. Podsadzenia produkcyjne.

W Nadleśnictwie nie będą projektowane podsadzenia produkcyjne.

B.9..7. Dolesienia.

Dolesienia luk należy projektować jedynie w drzewostanach, w których nie ma możliwości powstania odnowienia naturalnego oraz występują warunki umożliwiające

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu - Nadleśnictwo Bielsko

skuteczne odnowienie powierzchni, jeżeli powierzchnia luki wynosi powyżej 10 arów. Luki powstające na siedliskach o dużym uwilgotnieniu, na stromych i niedostępnych stokach należy pozostawić do odnowienia w drodze naturalnej sukcesji. Wykonawca po sporządzeniu wykazu luk przeznaczonych do dolesień przedstawi go Nadleśnictwu w celu dokonania uzgodnień.

B.9..8. Melioracje agrotechniczne.

W Nadleśnictwie zostaną zaplanowane melioracje agrotechniczne na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania rębego wg potrzeb określonych w trakcie taksacji.

B.9..9. Melioracje wodne.

W Nadleśnictwie nie należy planować melioracji wodnych.

B.9..10. Nasiennictwo i selekcja.

Nadleśnictwo posiada „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Nadleśnictwie Bielsko na lata 2011 – 2035 (etap I na lata 2011–2021)”.

B.9..11. Tabela z orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw według typów siedliskowych lasu (TSL) z proponowanymi rodzajami rębni wiodących, zastępczych oraz typami drzewostanów (TD).

- Kraina V Śląska.
- Kraina VIII Karpacka

Lp	TSL	War. uwilg.	TD	Pow. [ha]	Skład gatunkowy odnowienia	Rodzaj rębni	
						zasadnicza	zastępcza
1	2	3	1	5	6	7	8
2	BMb	1	OI-Brz-So	50,24	5So 2Brz 2OI 1inne	bez rębni	bez rębni
3	LMśw	1,2	Bk-So-Db	17,40	3Db 3So 2Bk 1Md 1 inne	IIIa,b	IVd, IId
4	LMw	1,2	Db-So	1375,97	3So 3Db 1Bk 2OI 1inne	IIIa,b	II, IVd,
5	LMb	1	Brz-OI	20,76	5OI 3Brz 1So 1inne	bez rębni	bez rębni
6	Lw		Db	31,98	7Db 1Wz 1OI 1inne	IVd	IId
7	OI	1	OI	2,09	9OI 1inne	bez rębni	bez rębni
8	Lł	2	Db	2,67	6Db 2OI 2Wz, Lp, inne	bez rębni	bez rębni
9	LMwyż	1	Jd-Db-Bk	221,88	3Bk 3Db 2Jd 1Md 1inne	II	IVd
10	Lwyż	1	Db-Bk	1093,14	4Bk 2Db 1Jd 1Lp 1Md 1inne	IVd	IId
11	BWG	1	Św	24,35	7Św 1Bk 1Jrz 1inne	bez rębni	bez rębni
12	BG	2	Św	85,47	5Św 1Md 1Bk 1Jw 2inne	IVd	IVb, IIc
13	BMG	1	Jd-Bk-Św	1280,71	3Św 3Bk 2Jd 1Md 1inne	IVd	IIc, IIIb
14	LMGśw	1	Św-Jd-Bk	4938,98	5Bk 2Jd 2Św 1inne	IVd	II
15	LMGw		Św-Bk-Jd	15,32	4Jd 3Bk 2Św 1inne	IVd	-
16	LGśw		Jd-Bk	488,84	4Bk 3Jd 1Md 1Jw 1inne	IVd	-
17	LGw		Bk-Jd	67,59	5Jd 3Bk 1Wz, Jw 1inne	IVd	-

Założenia do sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu – Nadleśnictwo Bielsko

18	LŁG		Js-Wz-OI	1,51	4OI 2Wz 2Js 2inne	bez rębni	bez rębni
19	Ltwyż		Js-Wz-OI	20,30	3OI 2Wz 2Js 2Db 1inne	bez rębni	bez rębni

Uwaga.

Do czasu ustania zamierania jesionu w Nadleśnictwie Bielsko Wykonawca PUL powinien zamiennie planować do stosowania przy odnowieniach gatunki: Db, OI, Lp, Wz, Jw oraz inne zgodne z wymogami siedliskowymi. Na obszarach intensywnej penetracji i szkód od zwierzyny na siedliskach LMw dopuszcza się w składach gatunkowych zwiększenie udziału Brz pochodzącej z odnowienia naturalnego.

Na siedliskach przyrodniczych położonych w obszarach Natura 2000 Md traktowany będzie jako przedplon.

B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

B.10..1. Ochrona lasu.

B.10..1.1. Dodatkowe kodowanie przyczyny uszkodzeń: „owady”, „grzyby” wg rodzaju czynnika sprawczego.

W Nadleśnictwie nie ma potrzeby wyróżniania dodatkowych kodów.

B.10..2. Ochrona przeciwpożarowa.

Obecnie Nadleśnictwo zakwalifikowane jest do II kategorii zagrożenia pożarowego. W toku prac urządzeniowych należy dokonać weryfikacji kategorii wg nowej metodyki.

B.10..3. Strefy uszkodzeń przemysłowych.

Obecnie Nadleśnictwo znajduje się w II strefie uszkodzeń przemysłowych.

B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej.

Nadleśnictwo:

- nie planuje nowych inwestycji w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego,
- skupi się na bieżącym utrzymaniu istniejących obiektów,
- po przeanalizowaniu aktualnych zasobów, przedstawi Wykonawcy PUL aktualny wykaz obiektów na terenie Nadleśnictwa Bielsko,
- wniosło o wyznaczenie stref masowej penetracji lasów przez ludzi,
- wniosło o przedstawienie obiektów zagospodarowania rekreacyjnego oraz stref masowej penetracji przez ludzi na odpowiedniej warstwie LMN oraz mapie przeglądowej.

Nadleśnictwo Bielsko jest otwarte na ewentualną współpracę w tym zakresie z lokalnymi samorządami.

B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Nadleśnictwo nie przewiduje prowadzenia planowych działań z zakresu użytkowania ubocznego, z wyjątkiem incydentalnego pozyskania choinek i stroiszu w ramach prowadzonych planowych cięć pielęgnacyjnych.

B.13. Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy PUL wszelkie dane dotyczące infrastruktury łowieckiej, zasięgów i granic obwodów łowieckich oraz nazwy kół.

B.13..1. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy w zakresie gospodarki łowieckiej.

B.13..1.1. Wskazanie przez Wykonawcę docelowej wielkości populacji zwierząt łownych.

Nadleśnictwo widzi potrzebę określania docelowej wielkości populacji zwierząt łownych w PUL, w szczególności dotyczy to dzików ze względu na postępujący proces ich synantropizacji.

B.13..1.2. Wskazanie przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

W Nadleśnictwie nie zachodzi potrzeba wskazywania przez Wykonawcę obszarów lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.

B.13..1.3. Wskazanie przez Wykonawcę w obwodach łowieckich terenów przeznaczonych na poletka łowieckie, pasy zaporowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd.

Na etapie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie zachodzi potrzeba aktualizacji łąk śródleśnych, poletek łowieckich i pasów zaporowych oraz umieszczenia ich i granic obwodów łowieckich na LMN. Wykaz poletek łowieckich należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

B.14. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa.

Na etapie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie zachodzi potrzeba kompleksowego opracowania dotyczącego:

- docelowej sieci dróg leśnych w postaci aktualizacji operatu drogowego,
- Nadleśnictwo widzi również potrzebę ujęcia informacji dotyczących:
- budowy i remontów siedzib leśnictw oraz budynków gospodarczych,
 - zagospodarowania rekreacyjnego,
 - konserwacji i utrzymania zbiorników małej retencji.

B.15. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL charakterystyki ekonomicznej.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) syntetycznej oceny uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- 2) charakterystyki warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki (tabela XIX),
- 3) orientacyjnej prognozy spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (tabela XX).

B.16. Wytyczne w sprawie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określania w PUL:

- 1) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków panujących) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 2) symulujący szczegółowo (w postaci tabeli klas wieku dla gatunków rzeczywistych) przewidywany rozwój zasobów drzewnych,
- 3) przeciętny wiek dla poszczególnych gatunków.

B.17. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

Podczas sporządzania PUL zachodzi potrzeba współpracy między Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków oraz służbami powiatowymi, a Wykonawcą i Nadleśnictwem w celu wzięcia pod uwagę w dokumentacji dostępnych danych na temat obiektów archeologicznych z danego terenu.

Załączniki:

- 1) Lista uczestników spotkania,
- 2) Propozycja uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie Oddziaływania na Środowisko dla projektu Planu Urządzenia Lasu.

Protokołował:

Danuta Pająk – Starszy Referent
ds. Strategicznych Ocen Oddziaływania
na Środowisko

Danuta Pająk

PRZEWODNICZĄCY:
Komisji Założeń Planu

Z up. DYREKTORA RDLP w Katowicach
Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

mgr inż. Bogdan Sieburowski

LISTA OBECNOŚCI








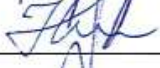












Komisja Założeń Planu w sprawie opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu

Dla Nadleśnictwa Bielsko



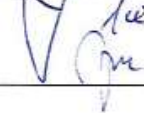
Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Krzysztof Okła	DGLP, Zespół Geomatyki Wydziału Urządzenia Lasu	Główny Specjalista	
2.	Bogdan Gieburowski	RDLP w Katowicach	Zastępca Dyrektora	
3	Mirosław Nowak	RDLP w Katowicach, Wydział Ochrony Ekosystemów	Naczelnik	
4	Maria Łabno	RDLP w Katowicach, Wydział Gospodarowania Ekosystemami	Naczelnik	
5	Wojciech Drabik	RDLP w Katowicach, Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi	Naczelnik	
6	Grzegorz Janas	RDLP w Katowicach	Główny Specjalista ds. Urządzenia Lasu	
7	Danuta Pająk	RDLP w Katowicach	Starszy Referent ds. SOOŚ	
8	Lech Pórtorak	RDLP w Katowicach	Starszy Specjalista SL ds. Urządzenia Lasu	
9	Grzegorz Guzik	ZOL w Opolu	Kierownik	
10	Adam Jurzykowski	RDOŚ w Katowicach, Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów NATURA 2000	Główny Specjalista	
11	Zygmunt Chromik	RDOŚ w Katowicach, Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów NATURA 2000		
12	Dagmara Jach- Żelazkiewicz	PWIS w Katowicach, Nadzór Zapobiegawczy	Starszy Asystent	
13	Wanda Dziubek	Starostwo Powiatowe Powiat Bielski		

14	Beata Żukiewicz	Urząd Miejski Bielsko-Biała	inspektor w Wydziale Ochrony Środowiska	
15	Antoni Byrdy	Urząd Miejski Szczyrk	Burmistrz	
16		Urząd Miejski Szczyrk		
17	Marian Trela	Urząd Miasta i Gminy Wilamowice	Burmistrz	
18	Artur Beniowski	Urząd Gminy Bestwina	Wójt	
19	Józef Caputa	Urząd Gminy Buczkowice	Wójt	
20		Urząd Gminy Jasienica	Wójt 2-cu	
21	Radosław Ostalkiewicz	Urząd Gminy Jaworze	Wójt	
22		Urząd Gminy Jaworze	inspektor	
23	Krzysztof Fiałkowski	Urząd Gminy Kozy	Wójt	
24	 Jerzy Piłch	Urząd Gminy Brenna	2-cu wójt Wójt	
25	Janusz Żydek	Urząd Gminy Chybie	Wójt	
26	Jerzy Hawełka	Urząd Gminy Chybie	Kierownik Referatu Rozwoju Gospodarczego	
27	Wojciech Wołoszyn	Centrum Informacji Chiropterologicznej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN	Profesor doktor habilitowany	
28	Piotr Dziński	Zespół Parków Krajobrazowych o/w Żywcu	REFERENT DS OCHRONY POKOJNY I EDUKACJI (EKOLOGIA)	
29		2B Eko-Riders		
30	Wioletta Piecha	Fundacja "Na Przełaj"	Prezes	
31		Fundacja "Na Przełaj"		
32		Grupa Beskidzka GOPR		

33	Tadeusz Mynarski	Stowarzyszenie "Nasze Jaworze"		
34	Olgierd Kłopotowski	PZŁ Bielsko-Biała	Łowczy Okręgowy	
35	Lucyna Bardel	Oddział PTTK w Bielsku-Białej	Prezes	
36	Bogdan Kucharski	Konsorcjum ZUL	Lider Konsorcjum	
37	Andrzej Kuks	Konsorcjum ZUL	Lider Konsorcjum	
38		PPHU Kocoń		
39	Tomasz Kawa	Komenda Miejska PSP w Bielsku-Białej	Naczelnik NZ	
40	Cezary Miodek	Komenda Miejska PSP w Bielsku-Białej	CS	
41	Czesław Jurewicz	OSP Stare Bielsko	Naczelnik OSP	
42	Zbigniew Szczechowicz	OSP Kamienica	Naczelnik OSP	
43	Roman KREJNER	OSP Leszczyny	PREZES	
44		OSP Bystra		
45	Tomasz Otrząses	OSP Straconka		
46	Ludmiła Kukła	18 Bielski Batalion Powietrznodesantowy		
47	Grzegorz Przybyła	Tatry Mountain Resort/Szczyrkowski Ośrodek Narciarski		
48	Kazimierz Stręk	BULiGL w Krakowie	Dyrektor	
49		BULiGL w Krakowie		
50	Szymon Malinowski	Geodex		
51	Ewa Sikora	PODGiK Bielsko-Biała	Geodeta Powiatowy	
52	Hubert Kobarski	Nadleśnictwo Bielsko	Nadleśniczy	

53	Izabela Pigan	- 1 -	Zastępca Nadleśniczego	
54	Marek Czader	- 1 -	Inżynier nadzoru	
55	Paweł Kłopotowski	- 1 -	Sekretarz	
56	Ireneusz Brzuszkiewicz	- 1 -	Specjalista ds. zagospodarowania lasu	
57	Irena Kulikowska	- 1 -	Referent ds. edukacji ekologicznej	
58	Michał Soberka	- 1 -	Specjalista ds. lasów nadzorowanych	
59	Andrzej Jelonek	- 1 -	leśniczy	
60	Kazimierz Gajda	- 1 -	leśniczy	
61	Ryszard Kucharski	- 1 -	leśniczy	
62	Dariusz Kuzdrowski	- 1 -	leśniczy	
63	Krzysztof Wątor	- 1 -	leśniczy	
64	Waldemar Soberka	- 1 -	leśniczy	
65	Jarosław Gajda	- 1 -	leśniczy	
66	Grzegorz Mruczek	- 1 -	leśniczy	
67	Stanisław Kalata	- 1 -	leśniczy	
68	Eugeniusz Gruca	- 1 -	leśniczy	
69	Jacek Pilch	- 1 -	leśniczy	
70	Marta Rus	- 1 -	staryta	
71	Agnieszka Brózda	- 1 -	staryta	
72	Mateusz Handzlik	- 1 -	staryta	
73	Tomasz Gojda	- 1 -	Spec. SL	
74				

EWA
=AN
=JENSKI

75	Kazimierz Gobryś	Uzgod Gminy Wielomowa	Lic. Hyde. SG	
76	Jacek Lipiec	Uzgod Gminy Kony	Juspeita zef OTG	
77	Jacek Hrozniński	1507. Uchwała Ochotniczej Straży Pożarnej	Sk. impetu ds. karni i ds. wicedy	 (33/8) 779
78				
79				
80				

7.2 Protokół Narady Techniczno-Gospodarczej

PROTOKÓŁ

**z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Bielsko,
zwołanej w celu końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urzędniowych
i oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
oraz oceny projektu planu urządzenia lasu**

Narada odbyła się w dniu 7 listopada 2017 r. w Bielsku-Białej przy ul. Zapora 3.

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Katowicach Hubert Wiśniewski.

Część A: końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

W naradzie wzięli udział przedstawiciele:

1. Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych
2. Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
3. Zespołu Ochrony Lasu w Opolu
4. Nadleśnictwa Bielsko
5. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach
6. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Sękocin Stary
7. Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
8. Starostwa Powiatowego w Bielsku
9. Urzędu Miasta Bielsko-Biała
10. Urzędu Miasta Szczyrk
11. Urzędu Miasta i Gminy Wilamowice
12. Urzędu Gminy Jasienica
13. Urzędu Gminy Jaworze
14. Urzędu Gminy Kozy
15. KP PSP w Cieszynie
16. KM PSP w Bielsku-Białej
17. KM Policji w Bielsku-Białej
18. Zespołu Parków Krajobrazowych
19. Samorządów, organizacji społecznych, mediów lokalnych, zakładów usług leśnych.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Nadleśniczy Nadleśnictwa Bielsko. Po powitaniu uczestników, Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach przedstawił zebranym podstawy formalnoprawne opracowywanego projektu planu urządzenia lasu oraz harmonogram obrad.

Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

Zgodnie z harmonogramem zaprezentowano referaty i wystąpienia uczestników:

I. Referat nadleśniczego przedstawiający analizę gospodarki leśnej w minionym okresie (01.01.2008 r. – 31.12.2017 r.)

Nadleśniczy w swoim referacie, omówił szczegółowo następujące tematy:

1. **Zmiany w stanie posiadania.**
2. **Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie z ich wykonaniem:**
 - 2.1. Użytkowanie rębne

- 2.2. Użytkowanie przedrębne
- 2.3 Analiza wykonania zabiegów dwunawrotowych
- 2.4. Hodowla lasu:
 - odnowienia i zalesienia
 - poprawki i uzupełnienia
 - pielęgnowanie lasu
 - melioracje agrotechniczne
 - nasiennictwo i selekcja
 - gospodarska szkółkarska.
- 3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu:**
 - 3.1. Wielkość zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni.
 - 3.2. Jakość upraw i młodników oraz zgodność z typami siedliskowymi.
 - 3.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.
 - 3.4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu.
 - 3.5. Stan infrastruktury technicznej
 - stan ilościowy infrastruktury technicznej na dzień 31 sierpnia 2017 r.,
 - wykonanie rzeczowe inwestycji i remontów w latach 2008 – 2017,
 - utrzymanie, remonty, inwestycje dróg leśnych w latach 2008 – 2017.
- 4. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne, z uwzględnieniem ich lokalizacji i przyczyn.**
 - 4.1. Szkody w uprawach, młodnikach, żerdziowinach oraz nalotach i podrostach spowodowanych przez zwierzynę.
 - 4.2. Szkody powodowane przez pożary.
 - 4.3. Szkody powodowane przez owady.
 - 4.4. Szkody powodowane przez grzyby patogeniczne.
 - 4.5. Szkody powodowane przez zanieczyszczenia środowiska.
 - 4.6. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne.
- 5. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.**
 - 5.1. Użytkowanie uboczne.
 - 5.2. Gospodarka łowiecka.
- 6. Ocena wykonywania zadań wynikających z programu ochrony przyrody**
 - 6.1. Rezerваты przyrody.
 - 6.2. Park krajobrazowy.
 - 6.3. Użytki ekologiczne.
 - 6.4. Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.
 - 6.5. Stanowiska dokumentacyjne.
 - 6.6. Obszary chronionego krajobrazu.
 - 6.7. Pomniki przyrody.
 - 6.8. Obszary ochrony strefowej.
 - 6.9. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.
 - 6.10. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk, gatunków roślin i zwierząt.
 - 6.11. Obszary ochrony sieć Natura 2000.
 - 6.12. Inne ważniejsze obiekty kultury materialnej.
- 7. Zadania z zakresu zagospodarowania turystycznego i edukacji przyrodniczo-leśnej.**
 - 7.1. Zagospodarowanie turystyczne.
 - 7.2. Edukacja przyrodniczo-leśna.
- 8. Lasy nadzorowane.**

9. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

II. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Opolu.

Kierownik ZOL w Opolu w syntetyczny sposób przedstawił najważniejsze zagadnienia zawarte w „Referacie Kierownika ZOL na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Bielsko dot. sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2018 – 2027”.

W referacie omówiono:

1. Podstawowe dane przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.

2. Hylopatologiczna charakterystyka stanu lasu.

Syntetyczny miernik zagrożenia lasu (M_s) ze strony czynników abiotycznych wg wyznaczników modelu ryzyka uszkodzenia drzewostanów definiuje dla Nadleśnictwa Bielsko poziom silnego zagrożenia lasu ($30 < M_s \leq 40$).

2.1. Szkody atmosferyczne; cięcia sanitarne – struktura, rozmiar; zdrowotność; higiena posuszowa lasu, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Bielsko charakteryzuje się na ogół słabą, a miejscami także złą zdrowotnością świerka i drzewostanów świerkowych, także jesionu oraz dobrą zdrowotnością buka, sosny, brzozy, modrzewia, jodły i olszy. Zdrowotnie nieco słabszym gatunkiem jest dąb.

Stan sanitarny lasu kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz rozmiarem szkód atmosferycznych, presji szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (wyróbka posuszu, wiatro- i śniegołomów), utrzymywany jest w Nadleśnictwie Bielsko na dobrym poziomie, ograniczającym poprzez te działania możliwości dynamicznego rozwoju procesów chorobowych drzewostanów oraz pogłębiania skutków pojawiających się szkód i zagrożeń dla trwałości lasu.

2.2. Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno – sanitarnego drzewostanów

Potrzeby podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych determinowane były w przeważającej mierze wydzielającym się posuszem, w mniejszym udziale szkodami pochodzenia atmosferycznego.

2.3. Powierzchnia zinwentaryzowanych uszkodzeń od jeleniowatych

2.4. Patogeny grzybowe

Istotne natężenie szkód od opieńkowej zgnilizny korzeni i huby korzeni

2.5. Szkody od czynników abiotycznych

2.6. Udział uszkodzeń wg poszczególnych grup czynników

2.7. Podsumowanie

Ogólnie Nadleśnictwo Bielsko charakteryzuje się gospodarczo bardzo wysoką istotnością całości problematyki ochrony lasu.

Podstawowe wskazania w zakresie ochrony lasu dla Nadleśnictwa Bielsko wynikają z:

- ✓ potrzeby realizowania obligatoryjnych zapisów Instrukcji Ochrony Lasu,
- ✓ aktualnego stanu lasu oraz ze zidentyfikowanych dla terenu nadleśnictwa realnych i potencjalnych zagrożeń.

3. Podsumowanie – ocena stanu ogólnej ochrony lasu w nadleśnictwie

4. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Przewodniczący narady zaakceptował wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu i podkreślił znaczenie ZOL w zapewnieniu właściwego sanitarnego i zdrowotnego stanu lasu.

III. Koreferat kierownika pracowni urządzania lasu

Przedstawicielka BULiGL Oddział w Krakowie odniosła się do przedstawionych w referacie nadleśniczego zagadnień. Dokonała analizy stanu posiadania, porównania zadań gospodarczych z ich realizacją, zmian struktury drzewostanów w okresie 10-letnim oraz wpływu gospodarki leśnej na skład gatunkowy drzewostanów. Nie wniosła zastrzeżeń do referatu nadleśniczego na NTG.

IV. Ocena końcowa gospodarki leśnej sporządzona przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach

Ocenę prowadzenia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym oparto o:

- zasadę powszechnej ochrony lasów,
- zasadę trwałości utrzymania lasów,
- zasadę ciągłości i zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów,
- zasadę powiększania zasobów leśnych.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił gospodarkę leśną (ocena bardzo dobra) w Nadleśnictwie Bielsko za okres 2008-2017 o czym, jak zaznaczył, świadczą następujące fakty:

- prawidłowa – bardzo wysoka, realizacja planu użytkowania lasu w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, pomimo dużego udziału użytkowania przygodnego,
- prawidłowo wykonane odnowienia i zalesienia,
- prawidłowo prowadzona gospodarka nasienna,
- wysoka ocena upraw i młodników,
- prawidłowo prowadzony nadzór nad gospodarką łowiecką,
- wysoka ocena wykonanych prac z zakresu inwestycji i remontów infrastruktury technicznej,
- dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu,
- skutecznie prowadzone działania z zakresu ochrony przeciwpożarowej,
- pozytywne wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody,
- profesjonalnie prowadzone i z pozytywnym efektem zadania z zakresu turystyki i edukacji leśnej.

Przewodniczący narady bardzo wysoko ocenił współpracę nadleśnictwa z organami samorządowymi i społecznymi. Wzorowo prowadzona edukacja leśna zarówno dzieci jak i osób dorosłych oraz kontakty z mediami wpłynęło na dobry wizerunek nadleśnictwa, a tym samym Lasów Państwowych.

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

I. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący propozycji gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy

Zadania na projektowany okres gospodarczy przedstawił dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie.

Kierownik pracowni urządzania lasu BULiGL Oddział w Krakowie, przedstawiła referat, w którym omówiła uzyskane wyniki z inwentaryzacji zasobów leśnych w nadleśnictwie, założenia i podstawy tworzonego planu urządzania lasu, W szczególności omówieniu poddano:

1. Zgodność wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi instrukcjami, zasadami i wytycznymi KZP oraz wytycznymi RDLP w Katowicach, w tym:
 - zakres i rozmiar wykonanych prac terenowych, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień i ustaleń z nadleśnictwem i RDLP.

2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej, w tym:
 - stan posiadania
 - przyrodnicze warunki produkcji leśnej
 - zagadnienia nasiennictwa i selekcji
 - charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.
3. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy, w tym:
 - podział według dominujących funkcji lasu
 - podział na gospodarstwa
 - wieki rębności
 - projektowany etat oraz wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego
 - projektowane zadania oraz wytyczne w zakresie prac hodowlanych,
 - wytyczne w zakresie ochrony lasu
 - ochrona przeciwpożarowa
 - wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego
 - potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji agrotechnicznych.

Przedstawione przez Wykonawcę prac w/w zagadnienia są spójne z zapisami i ustaleniami wynikającymi z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

W wyniku przeprowadzonych prac dokonano weryfikacji otrzymanych danych ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa. Rozbieżności pomiędzy otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) zostały zgłoszone nadleśnictwu w postaci „Wykazu rozbieżności”. Nadleśniczy pismem z 13 lipca 2017 roku uzgodnił „Wykaz rozbieżności”.

W dniach 26 - 28 czerwca 2017 roku przeprowadzono test kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Szczyrk. Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach. Kontrola objęła 50 powierzchni kołowych w trakcie, której stwierdzono prawidłowość wykonanych prac. W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego. Wyniki testu zostały omówione i przyjęte przez komisję.

Kierownik pracowni UL BULiGL Oddział w Krakowie zaprezentowała „Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2018-2027”, opartą o przyrost bieżący roczny oraz przyrost użyteczny.

II. Referat Wykonawcy projektu planu dotyczący Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko

Dyrektor BULiGL Oddział w Krakowie omówił podstawowe zagadnienia, zawarte w Programie ochrony przyrody oraz Prognozie oddziaływania projektu planu urzędzenia lasu na środowisko:

Program ochrony przyrody (POP):

1. Zawartość programu ochrony przyrody.
2. Źródła informacji o środowisku przyrodniczym.
3. Wałory przyrodnicze.
4. Ochrona różnorodności biologicznej.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Bielsko (POŚ):

1. Podstawy i metodyka opracowania.
2. Analiza wpływu zapisów projektu planu na środowisko oraz formy ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa i w jego sąsiedztwie.
3. Stwierdzenie braku negatywnego oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko (w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze) oraz obszary Natura 2000.
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu pul.

Wykonawca prac w przekazanych materiałach zaprezentował ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu. Komisja zaakceptowała przedstawione mapy.

Komisja zaakceptowała wnioski w sprawie ochrony lasu oraz monitoringu skutków realizacji postanowień planu urządzenia lasu w zakresie oddziaływania na środowisko i na obszary Natura 2000 zawarte w/w dokumentach.

Przewodniczący narady pozytywnie ocenił przedstawione informacje o walorach przyrodniczych nadleśnictwa i zaproponowanych rozwiązaniach minimalizujących wpływ gospodarki leśnej na środowisko i obszary Natura 2000.

III. Koreferat nadleśniczego do referatu Wykonawcy projektu planu urządzenia lasu

Nadleśniczy Nadleśnictwa Bielsko zaakceptował zapisy zawarte w Referacie BULiGL. Odnosił się do ujednoczenia sposobu zapisu pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa. Bardzo wysoko ocenił współpracę z BULiGL Oddział w Krakowie, która odbywała się na każdym etapie prac nad planem urządzenia lasu.

Pani Geodeta Powiatowy powiatu bielskiego w dyskusji poruszyła sprawę zamieszczenia na mapach zasadniczych pomierzonej lokalizacji pomników przyrody wymienionych w projekcie PUL oraz wykonania gleboznawczej klasyfikacji gruntów leśnych. Wykonawcy PUL wyjaśnili, że powyższe prace nie wchodzą w zakres prac związanych z opracowaniem projektu PUL.

Część B: projekt planu urządzenia lasu

Końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

1. Przyjęte zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa Bielsko projektowane były w oparciu o zapisy Protokołu z KZP i wytyczne RDLP w Katowicach.
2. Komisja zaakceptowała uzupełnienia do ustaleń protokołu KZP w postaci:
 - dopisania wieków rębności dla sosny czarnej 100 lat, sosny wejmutki 80 lat
 - podniesienia wieku rębności dla brzozy i olchy czarnej do 80 lat
 - przyjęcia rębni przerębowej dla wyznaczonych w obecnej rewizji drzewostanów o strukturze zbliżonej do przerębowej oraz przyjęcie dla nich jodłowego typu drzewostanu
 - przyjęcia typów drzewostanów dla TSL LMwyżw, Lwyżw oraz OLwyż

3. Komisja zaakceptowała - przedstawione w projekcie planu urządzenia lasu – zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennej zagospodarowania regionu.
4. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę etat określony według potrzeb hodowlanych i ochronnych w rozmiarze:
 - etat miąższościowy użytków rębnych w ilości **487 210 m³ grubizny netto**.
 - etat powierzchniowy użytków rębnych w **3194,42 ha**, w tym użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego 3180,04 ha.
 - powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **4107,95 ha**, (TW – 1140,34 ha, TP – 2967,61 ha), z szacunkowym pozyskaniem w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego w wysokości **170 860 m³ grubizny netto**, co stanowi **50% wielkości spodziewanego** przyrostu miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.
5. Komisja zaakceptowała zaproponowany przez Wykonawcę rozmiar prac z zakresu hodowli lasu, w tym:
 - projektowaną powierzchnię zalesień i odnowień w rozmiarze **820,36 ha**,
 - projektowaną powierzchnię pielęgnowania lasu w wysokości **7384,69 ha**.
6. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące ochrony lasu, w tym zadania ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Bielsko zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.
7. Komisja zaakceptowała zadania dotyczące gospodarki łowieckiej i potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.
8. W podsumowaniu obrad Przewodniczący stwierdził, iż Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Bielsko potwierdza:
 - dokonanie oceny gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu,
 - że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP,
 - akceptację prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu,

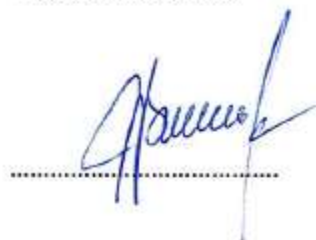
W części końcowej narady, przedstawiciel RDLP w Katowicach, omówił dalszy harmonogram realizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, zwracając szczególną uwagę na etap konsultacji społecznych. Zgodnie z procedurą strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projekt planu urządzenia lasu i jego prognoza oddziaływania na środowisko zostaną poddane konsultacji społecznej poprzez opublikowanie na stronach BIP RDLP w Katowicach oraz opiniowaniu przez właściwe RDOŚ i PWIS.

Załączniki:

- Lista obecności na NTG

Protokółowała:
Aleksandra Jasińska-M^oBodj

Przewodniczył:
Hubert Wiśniewski






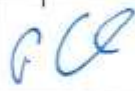

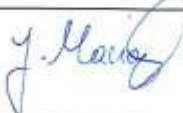



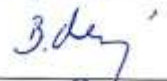
Nadleśnictwo Bielsko












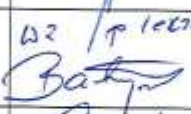





LISTA OBECNOŚCI Narada Techniczno-Gospodarcza w ramach V rewizji Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Bielsko na lata 2018-2027

Bielsko-Biała, 7 listopada 2017r.

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	Stanisław Małek	UR im. Hugona Kołłątaja w Krakowie	Profesor	
2.	Marcin Polewczyk	DGLP, Zespół Geomatyki Wydziału Urządzania Lasu	Główny Specjalista	
3.	Grzegorz Guzik	DGLP ZOL w Opolu	Kierownik	
4.	Hubert Wiśniewski	RDLP w Katowicach	Zastępca Dyrektora	
5.	Liliana Armatys	RDLP w Katowicach, Wydział Ochrony Ekosystemów	Naczelnik	
6.	Maria Łabno	RDLP w Katowicach, Wydział Gospodarowania Ekosystemami	Naczelnik	
7.	Wojciech Drabik	RDLP w Katowicach, Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi	Naczelnik	
8.	Krzysztof Boruń	RDLP w Katowicach, Stanowisko ds. Ochrony Przeciwpożarowej i Obronności	Główny Specjalista	
9.	Grzegorz Janas	RDLP w Katowicach, Zespół ds. Urządzania Lasu	Główny Specjalista	
10.	Danuta Pająk	RDLP w Katowicach, Zespół ds. Urządzania Lasu	Starszy Referent ds. SOOŚ	
11.	Lech Półtorak	RDLP w Katowicach, Zespół ds. Urządzania Lasu	Starszy Specjalista SL ds. Urządzania Lasu	
12.	Adam Jurzykowski	RDOŚ w Katowicach, Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów NATURA 2000	Główny Specjalista	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
13.	Zygmunt Chromik	RDOŚ w Katowicach, Wydział Ochrony Przyrody i Obszarów NATURA 2000	gi spec.	Chromik Z
14.	Wanda Dziubek	Starostwo Powiatowe Powiat Bielski	Podinspektor	
15.	Edyta Szkorupa	Starostwo Powiatowe Powiat Bielski	Małelnik WS	
16.	Paweł Staszewski	Zieleń Miejska Sp. z o.o. w Bielsku-Białej	Kierownik kier. sekcji	
17.	Paweł Futoma	Urząd Miejski Bielsko-Biała	Podinspektor Nyh. GM	
18.	Katarzyna Zajac	Urząd Miejski Szczyrk	podinspektor	
19.	Kazimiera Gabrys	Urząd Miasta i Gminy Wilamowice	Kierownik Nyh. GM SG	
20.		Urząd Gminy Buczkowice		
21.	Andrzej Świerkot	Urząd Gminy Jasienica	Kier.	
22.	Anna Skotnicka-Nędzka	Urząd Gminy Jaworze		
23.	Janusz Łopadczak	Urząd Gminy Kozy	Inspektor referent OTG	
24.	Magdalena Sztefko-Jasińska	Urząd Gminy Kozy	Referent OTG	
25.		Urząd Gminy Brenna		
26.		Centrum Informacji Chiropterologicznej Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN		
27.	Angelika Piecuch-Woźniak	Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego o/w Żywcu	Kierownik Zespołu O/Żywcu	Piecuch-Woźniak
28.	Jakub Jonkisz	Stowarzyszenie 2B Eko-Riders		Prezes

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
29.		Oddział PTTK w Bielsku-Białej		
30.	Bogdan Kucharski	Konsorcjum ZUL	Przewodniczący	
31.	Dariusz Matusiak	Komenda Miejska Policji w Bielsku-Białej	uz. podins. Rewel. Ubezpieczeniowej	
32.	Czesław Miodoński	Komenda Miejska PSP w Bielsku-Białej	St. 214 10	
33.	Rafał Wolejski	Komenda Miejska PSP w Bielsku-Białej	St. Specjalist	
34.	Jakub Maciążek	Komenda Powiatowa PSP w Cieszynie	ratownik	
35.	Marek Szulbat Tomasz Szymala	Komenda Powiatowa PSP w Cieszynie	St. specjalista ds. operacyjno-szkoleniowych	
36.		18 Bielski Batalion Powietrznodesantowy		
37.	Tomasz Laszczak	Tatry Mountain Resort/Szczyrkowski Ośrodek Narciarski	Przewodniczący ds. kulek	
38.	Leszek Szpilka	Przedsiębiorstwo Wodociągowe AQUA	Przewodniczący ds. 32140V 40SP. WODA.	
39.	Agnieszka Gońka	Przedsiębiorstwo Wodociągowe AQUA	Przewodniczący	
40.	Zdzisław Spendel	BULIGL w Krakowie	Dyrektor Oddziału	
41.	Aleksandra Jasińska – M'Bodj	BULIGL w Krakowie	Kierownik I ppoż VI.	
42.	Jan Lach	BULIGL w Krakowie	p.o. 2-ca Dyktowa - Ochotnicza	
43.	Bożydar Neroj	Zarząd BULIGL w Warszawie	304 Prowadzący	
44.	Ewa Sikora	PODGIK Bielsko-Biała	Geodeta powiatowy	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
45.	Hubert Kobarski	Nadleśnictwo Bielsko	Nadleśniczy	
46.	Izabela Pigan	Nadleśnictwo Bielsko	Zastępca Nadleśniczego	
47.	Marek Czader	Nadleśnictwo Bielsko	Inżynier nadzoru	
48.	Paweł Kłopotowski	Nadleśnictwo Bielsko	Sekretarz	
49.	Ireneusz Brzuszkiewicz	Nadleśnictwo Bielsko	Starszy Specjalista ds. zagospodarowania lasu	
50.	Irena Polok	Nadleśnictwo Bielsko	Referent ds. edukacji ekologicznej	
51.	Michał Soberka	Nadleśnictwo Bielsko	Specjalista ds. lasów nadzorowanych	
52.	Arkadiusz Bryzek	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
53.	Kazimierz Gajda	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
54.	Ryszard Kucharski	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
55.	Dariusz Kuzdrowski	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
56.	Krzysztof Wątor	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
57.	Waldemar Soberka	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	WZ p. leśniczy 
58.	Michał Sztandera	Nadleśnictwo Bielsko	podleśniczy	
59.	Grzegorz Mruczek	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
60.	Stanisław Kalata	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
61.	Eugeniusz Gruca	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	
62.	Jacek Pilch	Nadleśnictwo Bielsko	leśniczy	

Lp.	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
63.	Piotr Byrski	N-twa Białsko	Gł. Księgowy	Piotr Byrski
64.				
65.				
66.				
67.				

7.3 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w sprawie uznania lasów za ochronne

ZARZĄDZENIE NR 139

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 19 maja 1995r.

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

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

§ 1

1. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 9599 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Bielsko w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, w Katowicach położone wg stanu na dzień 01.01.1988 r. jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Szczyrk, o powierzchni łącznej około 4218 ha, w tym:
 - a) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 1572 ha, w oddziałach: 1–7, 11–14, 16, 17, 21, 24, 27, 29–31, 33–37, 40, 41, 50, 53, 54, 56, 59–82, 85–98;
 - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 2155 ha, w oddziałach: 19, 22, 23, 25, 28, 38, 42–49, 51, 52, 55, 57, 58, 100, 101, 103–161, 165–169, 174–177;
 - c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, glebochronne, wodochronne – o powierzchni łącznej około 220 ha, w oddziałach: 8–10, 15, 26, 39, 83, 84;
 - d) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 31 ha, w oddziale 32;
 - e) lasy glebochronne, wodochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 230 ha, w oddziałach: 18, 20, 99, 102, 162–164, 170–173;
- 2) w obrębie leśnym Wapiennica, o powierzchni łącznej około 5381 ha, w tym:
 - a) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne – o powierzchni łącznej około 3241 ha, w oddziałach: 1–40, 49–77, 128–136, 146–153, 156, 159, 160, 164–167, 169–177, 179–186, 188–223;
 - b) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne – o powierzchni łącznej około 37 ha, w oddziałach: 178, 187;

- c) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wdrochronne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 2059 ha, w oddziałach: 41–45, 47, 48, 78–88, 90–126, 137–145, 154, 155, 158, 161–163;
- d) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wdrochronne, stanowiące drzewostany nasienne, w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – o powierzchni łącznej około 19 ha, w oddziale 89;
- e) lasy uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wdrochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – o powierzchni łącznej około 25 ha, w oddziale 168.

2. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia Nadleśnictwa Bielsko na lata 1995–1997.

§ 2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 30 czerwca 1995r.



7.4 Protokół kontroli pomiaru miąższości przeprowadzonej w wydzieleniach leśnych

Protokół z kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych w Nadleśnictwie BIELSKO.

W dniach 26-28.06.2017 r. na terenie **Nadleśnictwa Bielsko** dokonano kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych zakładanych w trakcie prac urządzeniowych (III etap prac urządzeniowych).
W trakcie odbioru przeprowadzono również kontrolę inwentaryzacji drewna martwego.

Kontroli dokonał Zespół zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Katowicach w składzie:

Przedstawiciel RDLP Katowice:

Danuta Pająk Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach

przedstawiciel Nadleśnictwa:

Izabela Pigan Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Bielsko
Marek Czader Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Bielsko
Marcin Giel Specjalista ds. Stanu Posiadania Nadleśnictwa Bielsko

przedstawiciele Wykonawcy:

Aleksandra Jasińska M'Bodj Kierownik Pracowni UL BULiGL Oddział w Krakowie
Dariusz Janczyk Asystent Taksatora Pracowni UL BULiGL Oddział w Krakowie

Kontrolę przeprowadzono w obrębie Szczyrk na 50 powierzchniach próbnych. Wyniki wykonania terenowych pomiarów kontrolnych zostały wprowadzone do programu Taksator.

Załącznikiem do protokołu jest wydruk *Kontroli powierzchni próbnych* z programu Taksator.

W oparciu o wynik kontroli Zespół zadaniowy podjął decyzję, iż pomiary na powierzchniach kołowych w **Nadleśnictwie Bielsko** należy **przyjąć / odrzucić**.

Podpisy: SPECJALISTA
Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu

1.mgr.inż. Danuta Pająk.....

2.

3.

4.

5.

6.

Bielsko, 28.06.2017 r.

**Kontrola powierzchni próbnych
Nadleśnictwo Bielsko, Obręb Szczyrk**

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
19	2,14	2,14	25,3	26,0	5,00	5,00	
42	1,73	1,72	29,0	29,0	5,00	5,00	
65	0,78	0,79	14,0	15,0	5,00	5,00	
88	0,41	0,41	26,0	26,0	5,00	5,00	
111	1,36	1,37	28,0	27,0	5,00	5,00	
134	0,31	0,34	9,0	10,0	2,00	2,00	
157	0,59	0,60	20,0	22,0	2,00	2,00	
180	0,61	0,63	15,0	15,0	5,00	5,00	
203	0,99	1,07	32,0	34,0	5,00	5,00	
226	1,76	1,76	24,5	26,0	5,00	5,00	
249	1,76	1,70	22,0	20,0	5,00	5,00	
272	0,45	0,49	18,0	17,0	2,00	2,00	
295	0,62	0,63	24,0	22,0	2,00	2,00	
318	0,79	0,80	17,0	17,0	4,00	4,00	
341	0,39	0,40	23,0	22,0	2,00	2,00	
364	1,20	1,10	29,0	30,0	5,00	5,00	
387	1,02	0,98	18,0	19,0	5,00	5,00	
410	0,45	0,49	27,0	25,0	3,00	3,00	
433	1,48	1,52	27,0	26,0	5,00	5,00	
456	1,08	1,07	27,0	25,0	5,00	5,00	
479	0,59	0,61	30,0	30,0	2,00	2,00	
502	0,85	0,86	31,0	31,0	5,00	5,00	
525	1,73	1,72	27,0	26,0	5,00	5,00	
548	0,91	0,91	29,0	31,0	3,00	3,00	
571	0,74	0,74	24,0	24,0	5,00	5,00	
594	1,18	1,19	27,0	25,0	3,00	3,00	
617	0,10	0,10	11,0	11,0	0,50	0,50	
640	0,19	0,20	28,0	28,0	5,00	5,00	
663	0,79	0,81	26,0	27,0	5,00	5,00	
686	1,25	1,25	28,5	31,0	3,00	3,00	
709	0,81	0,82	22,0	25,0	3,00	3,00	
732	0,17	0,17	23,0	23,0	5,00	5,00	
755		0,00	0,0		5,00	5,00	
778	0,25	0,25	21,0	22,0	1,00	1,00	
801	1,56	1,55	29,0	31,0	5,00	5,00	
824	0,18	0,18	14,0	14,0	1,00	1,00	
847	0,07	0,07	11,0	12,0	0,50	0,50	
870	0,42	0,44	26,0	26,0	5,00	5,00	
893	0,51	0,52	21,0	21,0	2,00	2,00	
916	2,02	2,08	28,0	27,0	5,00	5,00	
939	1,26	1,27	24,0	22,0	5,00	5,00	
962	0,12	0,13	8,0	8,0	5,00	5,00	
985	0,60	0,66	29,0	29,0	5,00	5,00	
1008	0,36	0,37	32,0	31,0	5,00	5,00	
1031	0,84	0,86	27,0	26,0	5,00	5,00	
1054		0,00	0,0		5,00	5,00	
1077	1,26	1,29	20,0	21,0	5,00	5,00	
1100	0,84	0,82	23,0	22,0	5,00	5,00	
1123	1,10	1,12	31,5	32,0	4,00	4,00	
1146	0,05	0,06	6,0	6,0	0,50	0,50	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,074

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,041

SPECJALISTA
Służby Leśnej
ds. Urządzania Lasu
Danuta Pająk
mgr inż. Danuta Pająk

**7.5 Koreferat Nadleśniczego Nadleśnictwa Bielsko do referatu BULiGL na
Naradę Techniczno-Gospodarczą**



**KOREFERAT NADLEŚNICZEGO
NADLEŚNICTWA BIELSKO**

**DO REFERATU BIURA URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI
LEŚNEJ W KRAKOWIE
NA NARADĘ TECHICZNO-GOSPODRCZĄ DLA
NADLEŚNICTWA BIELSKO NA LATA 20018 – 2027**

Bielsko-Biała, listopad 2017

Niniejszy koreferat stanowi odniesienie do Referatu Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą, zwołaną w celu sformułowania „Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bielsko na lata 2018-2027” oraz akceptacji sporządzonej „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu”.

Referat BULiGL w Krakowie uwzględnia dotychczasowe ustalenia i uzgodnienia dotyczące opracowania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bielsko – V rewizji, a w szczególności:

1. Wytyczne wynikające z protokołu Komisji Założeń Planu
2. Ustalenia poczynione w trakcie uzgodnień z leśniczymi oraz pracownikami Nadleśnictwa, dotyczące opisów taksacyjnych, przebiegu granic oddziałów i wydzieleń oraz proponowanych zabiegów gospodarczych, dotyczące:
 - Rodzajów rębni, nawrotów cięć, kwalifikowania drzewostanów do użytkowania rębneho;
 - Przyjęcia sposobu wyliczenia etatu;
 - Drzewostanów przeznaczonych do przebudowy;
 - Powierzchni przeznaczonej do sukcesji naturalnej;
 - Powierzchni KO i KDO;
 - Wskazań gospodarczych w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny;
3. Ustalenia dotyczące między innymi planowanego rozmiaru zadań gospodarczych w zakresie użytkowania i zagospodarowania lasu oraz pozostałych parametrów zawartych w przygotowywanym Planie Urządzenia Lasu.

Nadleśnictwo Bielsko otrzymało w październiku br „Projekt Planu Urządzenia Lasu na okres gospodarczy od 1.01.2018 do 31.12.2027”, „Program Ochrony Przyrody” oraz projekt „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu PUL dla Nadleśnictwa Bielsko na okres gospodarczy od 1.01.2018 do 31.12.2027”. Dokumenty te zostały sprawdzone, a uwagi i sprostowania przekazano Kierownikowi Drużyny Urządzeniowej, Pani Aleksandrze Jasińskiej-M'Bodj. Zostały one uwzględnione przez autorów przedmiotowych opracowań. Wobec powyższego Nadleśnictwo Bielsko akceptuje zapisy zawarte w Referacie Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Krakowie i nie wnosi do nich zastrzeżeń.

Dziękujemy wszystkim osobom zaangażowanym w prace nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Bielsko na kolejne dziesięciolecie, w tym w szczególności Panu Zdzisławowi Spendelowi, Dyrektorowi BULiGL w Krakowie, Pani Aleksandrze Jasińskiej-M'Bodj Kierownikowi Drużyny Urzędzeniowej oraz wszystkim pracownikom tejże drużyny za ponad dwuletnią owocną współpracę. Podziękowania kierujemy również do Zespołu ds. Urządzania Lasu RDLP w Katowicach za zaangażowanie i wsparcie.

NADLEŚNICZY

mgr inż. Hubert Kobiński

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju. Nadleśnictwo Bielsko.

24-02-011-0001 SZCZYRK
24-02-011 SZCZYRK
24-02-022-0001 BESTWINA
24-02-022-0004 JANOWICE
24-02-022 BESTWINA
24-02-032-0001 BUCZKOWICE
24-02-032 BUCZKOWICE
24-02-044-0001 CZECHOWICE
24-02-044 CZECHOWICE-DZIEDZICE MIASTO
24-02-045-0004 BRONÓW
24-02-045-0006 ZABRZEG
24-02-045 CZECHOWICE-DZIEDZICE OBSZAR WI
24-02-052-0002 BIERY
24-02-052-0003 GRODZIEC ŚLĄSKI
24-02-052-0004 IŁOWNICA
24-02-052-0005 JASIENICA
24-02-052-0007 LANDEK
24-02-052-0009 MAZANCOWICE
24-02-052-0010 MIĘDZYRZECZE DOLNE
24-02-052-0011 MIĘDZYRZECZE GÓRNE
24-02-052-0013 RUDZICA
24-02-052-0014 ŚWIĘTOSZÓWKA
24-02-052 JASIENICA
24-02-062-0001 JAWORZE
24-02-062 JAWORZE
24-02-072-0001 KOZY
24-02-072-0002 STRACONKA
24-02-072 KOZY
24-02-095-0005 PISARZOWICE
24-02-095 WILAMOWICE OBSZAR WIEJSKI
24-02-102-0001 BYSTRA KRAKOWSKA

24-02-102-0002 BYSTRA ŚLĄSKA
24-02-102-0006 STRACONKA
24-02-102-0007 WILKOWICE
24-02-102 WILKOWICE
24-02 BIELSKI
24-03-042-0001 BRENNA
24-03-042 BRENNA
24-03-052-0001 FRELICHÓW
24-03-052-0002 ZARZECZE
24-03-052-0005 ZARZECZE
24-03-052 CHYBIE
24-03 CIESZYŃSKI
24-17-022-0003 MIĘDZYBRODZIE LIPNICKIE
24-17-022 CZERNICHÓW
24-17 ŻYWIECKI
24-61-011-0007 WAPIENICA
24-61-011-0008 JAWORZE
24-61-011-0009 KAMIENICA
24-61-011-0010 KOMOROWICE KRAKOWSKIE
24-61-011-0019 STRACONKA
24-61-011-0020 WAPIENICA
24-61-011-0021 PISARZOWICE
24-61-011-0031 KOMOROWICE ŚLĄSKIE
24-61-011-0032 LIPNIK
24-61-011-0034 MIKUSZOWICE KRAKOWSKIE
24-61-011-0037 OLSZÓWKA GÓRNA
24-61-011-0038 STARE BIELSKO
24-61-011 M. BIELSKO-BIAŁA
24-61 M. BIELSKO-BIAŁA
24 ŚLĄSKIE

Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	4	
	1	3	4	5	6	7
1. Lasy - razem		2058,4315	2058,4315	38,9162	221,3522	260,2684
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1965,0977	1965,0977	38,4962	217,4944	255,9906
1) drzewostany		1965,0977	1965,0977	38,4962	217,4944	255,9906
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,6188	5,6188			
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,6188	5,6188			
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		5,6188	5,6188			
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		87,7150	87,7150	0,4200	3,8578	4,2778
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		0,2333	0,2333		0,0500	0,0500
2) urządzenia melioracji wodnych		7,3300	7,3300			
3) linie podziału przestrzennego lasu		7,9500	7,9500	0,1300	0,9041	1,0341
4) drogi leśne		60,2676	60,2676	0,1100	1,3334	1,4434
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,5730	0,5730		1,5703	1,5703
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna		4,0246	4,0246	0,1800		0,1800
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		7,3365	7,3365			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,0680	0,0680	0,1330		0,1330
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2058,4995	2058,4995	39,0492	221,3522	260,4014
3. Użytki rolne - razem		31,8831	31,8831	1,7417	4,2687	6,0104
3.1. Grunty orne - razem		0,6428	0,6428	0,1791	2,9989	3,1780
<i>w tym:</i>						
1) role		0,0167	0,0167	0,1791	2,9989	3,1780
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,6261	0,6261			
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe					1,1934	1,1934
3.4. Pastwiska trwałe		31,2403	31,2403	0,7876	0,0764	0,8640
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				0,7750		0,7750
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	11	11	22	22	22
	Obręb ewidencyjny	1		1	4	
1		3	4	5	6	7
4. Grunty pod wodami - razem		1,6017	1,6017			
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,1186	0,1186			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		1,4831	1,4831			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem		0,0068	0,0068			
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0068	0,0068			
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		16,4047	16,4047		0,0018	0,0018
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,7980	0,7980			
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2404	0,2404			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		14,3035	14,3035			
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe		14,3035	14,3035			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		1,0628	1,0628		0,0018	0,0018
<i>w tym:</i>						
1) drogi		1,0628	1,0628		0,0018	0,0018
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) twory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		49,9643	49,9643	1,8747	4,2705	6,1452
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		2108,3958	2108,3958	40,7909	225,6227	266,4136

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	44	44	45
	Obszar ewidencyjny	1		1		4
1		8	9	10	11	12
1. Lasy - razem				153,4095	153,4095	29,3439
1.1. Grunty leśne zalesione - razem				143,8627	143,8627	27,4539
1) drzewostany				143,8627	143,8627	27,4539
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,5352	1,5352	1,2800
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,5352	1,5352	1,2800
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				1,5352	1,5352	1,2800
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				8,0116	8,0116	0,6100
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle				0,1300	0,1300	
2) urządzenia melioracji wodnych						
3) linie podziału przestrzennego lasu				2,1700	2,1700	0,5800
4) drogi leśne				2,3763	2,3763	0,0300
5) tereny pod liniami energetycznymi				3,3353	3,3353	
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem				153,4095	153,4095	29,3439
3. Użytki rolne - razem		0,2102	0,2102	1,6024	1,6024	4,8551
3.1. Grunty orne - razem		0,2102	0,2102	1,6024	1,6024	2,9706
<i>w tym:</i>						
1) role		0,2102	0,2102	1,6024	1,6024	2,9706
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe						1,6385
3.4. Pastwiska trwałe						0,2460
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	44	44	45
	Obręb ewidencyjny	1		1		4
1		8	9	10	11	12
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznyymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		0,9711	0,9711			0,3753
		0,5204	0,5204			
		0,4507	0,4507			
		0,4507	0,4507			0,3753
						0,3753
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						0,0180
						0,0180
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,1813	1,1813	1,6024	1,6024	5,2484
OGÓŁEM (1-8)		1,1813	1,1813	155,0119	155,0119	34,5923

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	6		2	3	4
1		13	14	15	16	17
1. Lasy - razem		699,6493	728,9932	33,1231	378,0950	0,6783
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		677,8311	705,2850	31,3931	367,7596	0,6783
1) drzewostany		677,8311	705,2850	31,3931	367,7596	0,6783
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		1,7868	3,0668		0,1800	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,3600	0,3600			
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,3600	0,3600			
2) do odnowienia - razem		1,2300	1,2300			
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby		1,2300	1,2300			
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1968	1,4768		0,1800	
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,2800			
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,1968	0,1968		0,1800	
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		20,0314	20,6414	1,7300	10,1554	
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		0,2980	0,2980			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,7300	0,7300	0,7100	1,8711	
3) linie podziału przestrzennego lasu		5,2800	5,8600	0,8800	3,1200	
4) drogi leśne		13,1503	13,1803	0,1400	5,1643	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,4931	0,4931			
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		0,0800	0,0800			
					0,0860	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		699,6493	728,9932	33,1231	378,1810	0,6783
3. Użytki rolne - razem		2,4239	7,2790	0,0697	10,1579	
3.1. Grunty orne - razem		0,7071	3,6777		9,3368	
<i>w tym:</i>						
1) role		0,7071	3,6777		9,3368	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady		0,1000	0,1000			
3.3. Łąki trwałe		0,6730	2,3115			
3.4. Pastwiska trwałe		0,9438	1,1898	0,0697	0,8211	
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	45	45	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	6		2	3	4
1		13	14	15	16	17
4. Grunty pod wodami - razem		0,7900	0,7900	0,7594	1,3659	
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,7594	1,3659	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,7900	0,7900			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem		7,5900	7,5900			
6. Tereny różne - razem						
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,4635	0,8388		0,3665	
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,0736	
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,0152	0,0152			
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe		0,0152	0,0152			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,4483	0,8236		0,2929	
<i>w tym:</i>						
1) drogi		0,4483	0,8236		0,2929	
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem			0,0180			
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,0180			
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		11,2674	16,5158	0,8291	11,9763	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>						
OGÓŁEM (1-8)		710,9167	745,5090	33,9522	390,0713	0,6783

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	5	7	9	10	11
1		18	19	20	21	22
1. Lasy - razem		15,6510	18,4857	30,1923	5,5700	74,6942
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		15,5110	17,9647	30,1763	5,5200	73,2442
1) drzewostany		15,5110	17,9647	30,1763	5,5200	73,2442
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,1400				
1) w produkcji ubocznej - razem		0,1400				
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,1400				
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem						
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji						
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			0,5210	0,0160	0,0500	1,4500
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1400		0,0500	0,2600
3) linie podziału przestrzennego lasu						0,7800
4) drogi leśne			0,3810			0,2700
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,0160		0,1400
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		15,6510	18,4857	30,1923	5,5700	74,6942
3. Użytki rolne - razem		0,0229		0,0653		
3.1. Grunty orne - razem						
<i>w tym:</i>						
1) role						
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe						
3.4. Pastwiska trwałe		0,0229		0,0633		
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0020		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	52	52	52	52	52
	Obszar ewidencyjny	5	7	9	10	11
1		18	19	20	21	22
4. Grunty pod wodami - razem						
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem						
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,6802				0,2058
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe		0,6802				
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,2058
w tym:						
1) drogi						0,2058
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
w tym:						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,7031		0,0653		0,2058
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		16,3541	18,4857	30,2576	5,5700	74,9000

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	52	52	52	62	62
	Obręb ewidencyjny	13	14		1	
1		23	24	25	26	27
1. Lasy - razem		125,7081	2,5674	684,7651	1076,7808	1076,7808
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		124,6581	2,5674	669,4727	1048,2885	1048,2885
1) drzewostany		124,6581	2,5674	669,4727	1048,2885	1048,2885
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				0,3200	1,1970	1,1970
1) w produkcji ubocznej - razem				0,1400	1,1970	1,1970
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie				0,1400	1,1970	1,1970
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				0,1800		
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji						
- objęte szczególnymi formami ochrony				0,1800		
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		1,0500		14,9724	27,2953	27,2953
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle					0,2986	0,2986
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1700		3,2011	3,4000	3,4000
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,3200		5,1000	6,2000	6,2000
4) drogi leśne		0,5600		6,5153	14,9447	14,9447
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,1560	0,0420	0,0420
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna					2,1476	2,1476
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne					0,2624	0,2624
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				0,0860	0,2029	0,2029
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		125,7081	2,5674	684,8511	1076,9837	1076,9837
3. Użytki rolne - razem		8,6548		18,9706	17,7782	17,7782
3.1. Grunty orne - razem		4,1795		13,5163	4,3667	4,3667
<i>w tym:</i>						
1) role		4,1795		13,5163	4,1183	4,1183
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					0,2484	0,2484
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe		2,6012		2,6012	5,7166	5,7166
3.4. Pastwiska trwałe		1,8741		2,8511	7,6949	7,6949
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,0020		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	52	52	52	62	62
	Obręb ewidencyjny	13	14		1	
1		23	24	25	26	27
4. Grunty pod wodami - razem			0,0076	2,1329	1,2131	1,2131
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,0076	2,1329	1,2131	1,2131
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem						
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0107		1,2632	1,1086	1,1086
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,0107		0,0843	0,0883	0,0883
7.2. Tereny przemysłowe				0,6802		
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,0180	0,0180
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,0180	0,0180
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,4987	1,0023	1,0023
<i>w tym:</i>						
1) drogi				0,4987	1,0023	1,0023
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		8,6655	0,0076	22,4527	20,3028	20,3028
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		134,3736	2,5750	707,2178	1097,0836	1097,0836

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	72	72	72	95	95
	Obszar ewidencyjny	1	2		5	
1		28	29	30	31	32
1. Lasy - razem		463,8440	521,2521	985,0961	0,5000	0,5000
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		444,9075	501,2654	946,1729	0,5000	0,5000
1) drzewostany		444,9075	501,2654	946,1729	0,5000	0,5000
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,9223		5,9223		
1) w produkcji ubocznej - razem		0,5118		0,5118		
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		0,5118		0,5118		
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,4105		5,4105		
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,2354		3,2354		
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji		2,1751		2,1751		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		13,0142	19,9867	33,0009		
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych		1,1016	1,8118	2,9134		
3) linie podziału przestrzennego lasu		1,2000	3,1400	4,3400		
4) drogi leśne		8,5900	14,3800	22,9700		
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,6300		0,6300		
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna		1,3826	0,4743	1,8569		
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		0,1100	0,1806	0,2906		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,0529		0,0529		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		463,8969	521,2521	985,1490	0,5000	0,5000
3. Użytki rolne - razem		2,0952		2,0952	0,0463	0,0463
3.1. Grunty orne - razem		0,4610		0,4610		
<i>w tym:</i>						
1) role		0,4610		0,4610		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady		0,1814		0,1814		
3.3. Łąki trwałe		0,1349		0,1349	0,0463	0,0463
3.4. Pastwiska trwałe		1,3179		1,3179		
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	72	72	72	95	95
	Obręb ewidencyjny	1	2		5	
1		28	29	30	31	32
4. Grunty pod wodami - razem		0,1248	0,2788	0,4036		
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,1248	0,2788	0,4036		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrzznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem						
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0326	0,0326		
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne			0,0290	0,0290		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0036	0,0036		
<i>w tym:</i>						
1) drogi			0,0036	0,0036		
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		0,3915		0,3915		
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,3915		0,3915		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		2,6644	0,3114	2,9758	0,0463	0,0463
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓLEM (1-8)		466,5084	521,5635	988,0719	0,5463	0,5463

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	1	2	6	7	
1		33	34	35	36	37
1. Lasy - razem		360,0943	355,5763	187,0991	168,2871	1071,0568
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		345,2481	338,5282	179,4089	162,3951	1025,5803
1) drzewostany		345,2481	338,5282	179,4089	162,3951	1025,5803
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,1403	0,3092			0,4495
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,1403	0,3092			0,4495
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,1403	0,3092			0,4495
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		14,7059	16,7389	7,6902	5,8920	45,0270
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle			0,3968			0,3968
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6400	0,9724	0,9000	0,4200	2,9324
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,1300	3,1100	0,6900	0,4200	6,3500
4) drogi leśne		10,1778	10,5715	5,7402	4,6664	31,1559
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0215	0,3600	0,3556	0,7371
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna		1,1973	1,0306		0,0300	2,2579
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		0,5608	0,6361			1,1969
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		360,0943	355,5763	187,0991	168,2871	1071,0568
3. Użytki rolne - razem		2,4878	0,2224		0,0351	2,7453
3.1. Grunty orne - razem			0,1550			0,1550
<i>w tym:</i>						
1) role			0,1550			0,1550
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe						
3.4. Pastwiska trwałe		2,3698	0,0674		0,0351	2,4723
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1180				0,1180

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	1	2	6	7	
1		33	34	35	36	37
4. Grunty pod wodami - razem			0,5753		0,2621	0,8374
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,5753		0,2621	0,8374
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem			0,0444			0,0444
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,0444			0,0444
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,7736	0,0870	0,5942	0,0301	1,4849
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0389				0,0389
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,7347	0,0870	0,5942	0,0301	1,4460
w tym:						
1) drogi		0,7347	0,0870	0,5942	0,0301	1,4460
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
w tym:						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		3,2614	0,9291	0,5942	0,3273	5,1120
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		363,3557	356,5054	187,6933	168,6144	1076,1688

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	3	3	3	3
	Gmina		42	42	52	52
	Obręb ewidencyjny		1		1	2
1		38	39	40	41	42
1. Lasy - razem		7019,3014	0,7063	0,7063	583,5985	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		6760,2504			548,9480	
1) drzewostany		6760,2504			548,9480	
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,1096	0,7063	0,7063	18,3842	
1) w produkcji ubocznej - razem		2,2088				
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie		2,2088				
2) do odnowienia - razem		1,2300				
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby		1,2300				
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		14,6708	0,7063	0,7063	18,3842	
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		12,1189	0,7063	0,7063		
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,3768			18,3842	
- przewidziane do małej retencji		2,1751				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		240,9414			16,2663	
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		1,4067				
2) urządzenia melioracji wodnych		20,5069			3,4300	
3) linie podziału przestrzennego lasu		39,0041			3,8586	
4) drogi leśne		152,8535			7,8857	
5) tereny pod liniami energetycznymi		7,5368			1,0920	
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna		10,4670				
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		9,1664				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,5428			0,0764	0,2636
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		7019,8442	0,7063	0,7063	583,6749	0,2636
3. Użytki rolne - razem		88,6207			9,7425	10,2868
3.1. Grunty orne - razem		27,8101			5,7609	6,3694
<i>w tym:</i>						
1) role		26,9356			5,7609	6,3694
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,8745				
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady		0,2814				
3.3. Łąki trwałe		12,0039			3,6747	0,8080
3.4. Pastwiska trwałe		47,6303			0,2853	2,7026
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0020				0,1144
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		0,7750				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1180			0,0216	0,2924

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	2	3	3	3	3
	Gmina		42	42	52	52
	Obręb ewidencyjny		1		1	2
1		38	39	40	41	42
4. Grunty pod wodami - razem		6,9787			0,0621	0,1234
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		4,7056			0,0621	0,1234
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		2,2731				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem		7,5900				
6. Tereny różne - razem		0,0512			0,4627	
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0512			0,4627	
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		22,1057			0,0965	0,1320
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,9706				
7.2. Tereny przemysłowe		0,6802				
7.3. Tereny zabudowane inne		0,8287				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		14,7874				
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,0180				
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe		14,7694				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		4,8388			0,0965	0,1320
<i>w tym:</i>						
1) drogi		4,8388			0,0965	0,1320
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem		0,4095				
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,4095				
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		126,2986			10,4402	10,8058
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>						
OGÓŁEM (1-8)		7145,6000	0,7063	0,7063	594,0387	10,8058

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	3	3	3	17	17
	Gmina	52	52		22	22
	Obręb ewidencyjny	5			3	
1		43	44	45	46	47
1. Lasy - razem		144,1860	727,7845	728,4908	4,3022	4,3022
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		140,4799	689,4279	689,4279	4,1322	4,1322
1) drzewostany		140,4799	689,4279	689,4279	4,1322	4,1322
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			18,3842	19,0905		
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			18,3842	19,0905		
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,7063		
- objęte szczególnymi formami ochrony			18,3842	18,3842		
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		3,7061	19,9724	19,9724	0,1700	0,1700
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych		1,2200	4,6500	4,6500		
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,4600	4,3186	4,3186		
4) drogi leśne		1,8061	9,6918	9,6918	0,1700	0,1700
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,2200	1,3120	1,3120		
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,3400	0,3400		
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		144,1860	728,1245	728,8308	4,3022	4,3022
3. Użytki rolne - razem			20,0293	20,0293		
3.1. Grunty orne - razem			12,1303	12,1303		
<i>w tym:</i>						
1) role			12,1303	12,1303		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe			4,4827	4,4827		
3.4. Pastwiska trwałe			2,9879	2,9879		
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1144	0,1144		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,3140	0,3140		

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	3	3	3	17	17
	Gmina	52	52		22	22
	Obręb ewidencyjny	5			3	
1		43	44	45	46	47
4. Grunty pod wodami - razem		0,5144	0,6999	0,6999		
<i>w tym:</i>						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,5144	0,6999	0,6999		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem			0,4627	0,4627		
<i>w tym:</i>						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,4627	0,4627		
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,2285	0,2285		
<i>w tym:</i>						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
<i>w tym:</i>						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,2285	0,2285		
<i>w tym:</i>						
1) drogi			0,2285	0,2285		
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
<i>w tym:</i>						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,5144	21,7604	21,7604		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		144,7004	749,5449	750,2512	4,3022	4,3022

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	17	61	61	61	61
	Gmina		11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny		7	8	9	10
1		48	49	50	51	52
1. Lasy - razem		4,3022	6,8535	0,8007	903,1883	17,1575
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		4,1322	6,6974	0,7007	872,4772	17,1575
1) drzewostany		4,1322	6,6974	0,7007	872,4772	17,1575
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem					3,1117	
1) w produkcji ubocznej - razem					2,0500	
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie					2,0500	
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					1,0617	
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji						
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					1,0617	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,1700	0,1561	0,1000	27,5994	
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych			0,1561		2,6780	
3) linie podziału przestrzennego lasu					5,4600	
4) drogi leśne		0,1700		0,1000	10,7737	
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,7015	
6) szkółki leśne					2,0700	
7) miejsca składowania drewna					0,3810	
8) parkingi leśne					5,5352	
9) urządzenia turystyczne						
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione						
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		4,3022	6,8535	0,8007	903,1883	17,1575
3. Użytki rolne - razem				1,6401	2,1253	
3.1. Grunty orne - razem				1,6401	0,1877	
<i>w tym:</i>						
1) role				1,6401	0,1877	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe					0,2424	
3.4. Pastwiska trwałe					1,6952	
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	17	61	61	61	61
	Gmina		11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny		7	8	9	10
1		48	49	50	51	52
4. Grunty pod wodami - razem <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne					0,4135	
					0,3957	
					0,0178	
					0,0178	
8. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				1,6401	2,5388	
OGÓŁEM (1-8)		4,3022	6,8535	2,4408	905,7271	17,1575

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	61	61	61	61	61
	Gmina	11	11	11	11	11
	Obszar ewidencyjny	19	20	21	31	32
1		53	54	55	56	57
1. Lasy - razem		112,8667	1107,7845	27,5774	3,6581	49,0774
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		106,9250	1070,7906	27,1320	3,5382	45,3260
1) drzewostany		106,9250	1070,7906	27,1320	3,5382	45,3260
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			5,8173		0,0592	0,7356
1) w produkcji ubocznej - razem			4,5063			
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie			4,5063			
2) do odnowienia - razem						
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby						
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,3110		0,0592	0,7356
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,7700		0,0592	
- objęte szczególnymi formami ochrony						
- przewidziane do małej retencji			0,5410			0,7356
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		5,9417	31,1766	0,4454	0,0607	3,0158
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle		0,2300	0,9767			
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2100	3,4000	0,0700		0,4694
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0100	5,1000			0,0500
4) drogi leśne		3,5625	13,5210	0,3754		1,4967
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,8696	1,6306		0,0607	0,0956
6) szkółki leśne			3,5083			
7) miejsca składowania drewna		1,0596	0,9677			0,3241
8) parkingi leśne						0,0900
9) urządzenia turystyczne			2,0723			0,4900
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,0593	0,0750			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		112,9260	1107,8595	27,5774	3,6581	49,0774
3. Użytki rolne - razem		3,6844	5,6135			7,4133
3.1. Grunty orne - razem		1,3270	5,4165			4,4838
<i>w tym:</i>						
1) role		1,3270	5,4165			4,4838
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
3.2. Sady		0,1337				
3.3. Łąki trwałe						0,8495
3.4. Pastwiska trwałe		2,2237	0,1970			2,0800
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24	24
	Powiat	61	61	61	61	61
	Gmina	11	11	11	11	11
	Obszar ewidencyjny	19	20	21	31	32
1		53	54	55	56	57
4. Grunty pod wodami - razem		0,7743				0,0558
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,7743				0,0558
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem						
6. Tereny różne - razem						
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,2959	0,1377			0,3630
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,1376			0,2404
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0841				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,2118	0,0001			0,1226
w tym:						
1) drogi		0,2118	0,0001			0,1226
2) tereny kolejowe						
3) inne tereny komunikacyjne						
8. Nieużytki - razem						
w tym:						
1) bagna						
2) piaski						
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		4,8139	5,8262			7,8321
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-8)		117,6806	1113,6107	27,5774	3,6581	56,9095

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24
	Powiat	61	61	61	61
	Gmina	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	34	37	38	
1		58	59	60	61
1. Lasy - razem		43,0793	11,3572	8,5560	2291,9566
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		42,6293	9,3486	8,5560	2211,2785
1) drzewostany		42,6293	9,3486	8,5560	2211,2785
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,5197		10,2435
1) w produkcji ubocznej - razem					6,5563
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					6,5563
2) do odnowienia - razem					
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			0,5197		3,6872
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji			0,5197		2,4106
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do małej retencji					1,2766
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,4500	1,4889		70,4346
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle			0,0607		1,2674
2) urządzenia melioracji wodnych		0,0100			6,9935
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1100	0,0300		10,7600
4) drogi leśne		0,3300	0,3715		30,5308
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,1243		3,4823
6) szkółki leśne					3,5083
7) miejsca składowania drewna			0,2805		4,7019
8) parkingi leśne					0,4710
9) urządzenia turystyczne			0,6219		8,7194
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,1343
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		43,0793	11,3572	8,5560	2292,0909
3. Użytki rolne - razem			2,3078		22,7844
3.1. Grunty orne - razem			0,0031		13,0582
<i>w tym:</i>					
1) role			0,0031		13,0582
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady					0,1337
3.3. Łąki trwałe			2,3047		3,3966
3.4. Pastwiska trwałe					6,1959
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	24	24
	Powiat	61	61	61	61
	Gmina	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	34	37	38	
1		58	59	60	61
4. Grunty pod wodami - razem		0,0772			0,9073
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0772			0,9073
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem					
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,8359		2,0460
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,3780
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne			0,6566		1,1364
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1793		0,5316
w tym:					
1) drogi			0,1793		0,5316
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
8. Nieużytki - razem					
w tym:					
1) bagna					
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0772	3,1437		25,8720
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-8)		43,1565	14,5009	8,5560	2317,8286

cd. Tabela nr I

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	Ogółem
	Powiat	61		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		62	63	64
1. Lasy - razem		2291,9566	10044,0510	10044,0510
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		2211,2785	9665,0890	9665,0890
1) drzewostany		2211,2785	9665,0890	9665,0890
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,2435	47,4436	47,4436
1) w produkcji ubocznej - razem		6,5563	8,7651	8,7651
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie		6,5563	8,7651	8,7651
2) do odnowienia - razem			1,2300	1,2300
<i>w tym:</i>				
- halizny			1,2300	1,2300
- zręby				
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,6872	37,4485	37,4485
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,4106	15,2358	15,2358
- objęte szczególnymi formami ochrony			18,7610	18,7610
- przewidziane do małej retencji		1,2766	3,4517	3,4517
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		70,4346	331,5184	331,5184
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle		1,2674	2,6741	2,6741
2) urządzenia melioracji wodnych		6,9935	32,1504	32,1504
3) linie podziału przestrzennego lasu		10,7600	54,0827	54,0827
4) drogi leśne		30,5308	193,2461	193,2461
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,4823	12,3311	12,3311
6) szkółki leśne		3,5083	3,5083	3,5083
7) miejsca składowania drewna		4,7019	15,1689	15,1689
8) parkingi leśne		0,4710	0,4710	0,4710
9) urządzenia turystyczne		8,7194	17,8858	17,8858
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,1343	1,0171	1,0171
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		2292,0909	10045,0681	10045,0681
3. Użytki rolne - razem		22,7844	131,4344	131,4344
3.1. Grunty orne - razem		13,0582	52,9986	52,9986
<i>w tym:</i>				
1) role		13,0582	52,1241	52,1241
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			0,8745	0,8745
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,1337	0,4151	0,4151
3.3. Łąki trwałe		3,3966	19,8832	19,8832
3.4. Pastwiska trwałe		6,1959	56,8141	56,8141
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,1164	0,1164
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			0,7750	0,7750
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,4320	0,4320

Rodzaj użytku	Województwo	24	24	Ogółem
	Powiat	61		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		62	63	64
4. Grunty pod wodami - razem		0,9073	8,5859	8,5859
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,9073	6,3128	6,3128
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,2731	2,2731
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem			7,5900	7,5900
6. Tereny różne - razem			0,5139	0,5139
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			0,5139	0,5139
4) różne inne				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		2,0460	24,3802	24,3802
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,3780	1,3486	1,3486
7.2. Tereny przemysłowe			0,6802	0,6802
7.3. Tereny zabudowane inne		1,1364	1,9651	1,9651
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			14,7874	14,7874
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,0180	0,0180
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe			14,7694	14,7694
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,5316	5,5989	5,5989
<i>w tym:</i>				
1) drogi		0,5316	5,5989	5,5989
2) tereny kolejowe				
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem			0,4095	0,4095
<i>w tym:</i>				
1) bagna				
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,4095	0,4095
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		25,8720	173,9310	173,9310
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
OGÓŁEM (1-8)		2317,8286	10217,9820	10217,9820

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	10044,28
nieleśna:	173,93
Ogółem:	10218,31

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara) - 6,79 ha (6,7919 ha)

leśna:	5,64
nieleśna:	1,15
Ogółem:	6,79

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji. Nadleśnictwo Bielsko.

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20	
BWG	IA																						
	I																						
	II				0,7		2,75															3,45	15,23
	III						17,24															17,24	76,08
	IV						1,97															1,97	8,69
Razem	ha				0,7		21,96															22,66	100,00
	%				3,09		96,91															100,00	100,00
BMB	IA	3,45																				3,45	13,07
	I																						
	II																1,49					1,49	5,64
	III																2,26					2,26	8,56
	IV	19,2																				19,2	72,73
Razem	ha	22,65															3,75					26,4	100,00
	%	85,8															14,2					100,00	100,00
LMŚW	IA																						
	I	4,19				1,19																5,38	87,77
	II										0,75											0,75	12,23
	III																						
	IV																						
Razem	ha	4,19				1,19					0,75											6,13	100,00
	%	68,36				19,41					12,23											100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20	
LMW	IA	372,4																				372,4	26,84
	I	372,84				62,65				1,36	18,78	3,83			0,38		278,38	23,95		5,84	768,01	55,36	
	II	52,16					12,5			3,62	77,57						2,53	64,23			212,61	15,32	
	III	2,94									5,31							26,18			34,43	2,48	
	IV																						
Razem	ha	800,34				62,65	12,5			4,98	101,66	3,83			0,38		280,91	114,36		5,84	1387,45	100,00	
	%	57,67				4,52	0,9			0,36	7,33	0,28			0,03		20,25	8,24		0,42	100,00	100,00	
LMB	IA	1,18																				1,18	6,01
	I										1,09						3,27					4,36	22,19
	II	3,51															2,46					5,97	30,38
	III	2,03															6,11					8,14	41,42
	IV																						
Razem	ha	6,72									1,09						11,84					19,65	100,00
	%	34,2									5,55						60,25					100,00	100,00
LW	IA	12,21																				12,21	38,01
	I	1,95				3,59					0,96						1,93	7,47		0,11	16,01	49,85	
	II										2,78										1,12	3,9	12,14
	III																						
	IV																						
Razem	ha	14,16				3,59					3,74						1,93	7,47		1,23	32,12	100,00	
	%	44,08				11,18					11,64						6,01	23,26		3,83	100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20	
OL	IA																						
	I																						
	II	2,09																				2,09	100,00
	III																						
	IV																						
Razem	ha	2,09																				2,09	100,00
	%	100																				100,00	100,00
LMWYŻŚW	IA																						
	I	3,84				21,67	18,09			59,29	3,54						23,15			1,33	130,91	71,36	
	II					18,64				17,83	14,51					1,57					52,55	28,64	
	III																						
	IV																						
Razem	ha	3,84				40,31	18,09			77,12	18,05					1,57	23,15			1,33	183,46	100,00	
	%	2,09				21,97	9,86			42,04	9,84					0,86	12,62			0,72	100,00	100,00	
LMWYŻW	IA																						
	I						3,79											10,94				14,73	40,31
	II	7,96								2,34									11,51			21,81	59,69
	III																						
	IV																						
Razem	ha	7,96					3,79			2,34							10,94	11,51				36,54	100,00
	%	21,78					10,37			6,4							29,94	31,51				100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20	
LWYŻŚW	IA	3,24		3,06																	6,30	0,79	
	I	24,14	2,15			43,99	1,86			141,95	147,66	47,53	48,98		37,87	3,24	125,5	3,04		7,85	635,76	79,34	
	II	6,25				5,19	14	6,96		23,16	42,73			1,2		6,92	17,8	16,89	0,81		141,91	17,71	
	III									0,09	6,34					5,73		2,74	1,86	0,56	17,32	2,16	
	IV																						
	V																						
Razem	ha	33,63	2,15	3,06		49,18	15,86	6,96		165,2	196,73	47,53	48,98	1,2	37,87	15,89	143,3	22,67	2,67	8,41	801,29	100,00	
	%	4,2	0,27	0,38		6,14	1,98	0,87		20,62	24,55	5,93	6,11	0,15	4,73	1,98	17,88	2,83	0,33	1,05	100,00	100,00	
LWYŻW	IA																						
	I	1,91				12,81	1,17			9,45	65,78						102,19	0,53			193,84	68,50	
	II	6,06				1,09	2,97				18,11							46,07			74,3	26,26	
	III									0,58								12,25	1,99		14,82	5,24	
	IV																						
	V																						
Razem	ha	7,97				13,9	4,14			10,03	83,89						102,19	58,85	1,99		282,96	100,00	
	%	2,82				4,91	1,46			3,54	29,65						36,12	20,8	0,7		100,00	100,00	
OLJWYŻ	IA																						
	I										1,36							0,73			2,09	100,00	
	II																						
	III																						
	IV																						
	V																						
Razem	ha										1,36							0,73			2,09	100,00	
	%										65,07							34,93			100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20		
LŁWYŻ	IA																							
	I					0,66		1,58		4,14			6,51		6,43				1,93			21,25	72,51	
	II									1,63	3,44								1,06			6,13	20,91	
	III											0,7								1,23			1,93	6,58
	IV																							
Razem	ha					0,66		1,58		5,77	4,14		6,51		6,43				4,22			29,31	100,00	
	%					2,25		5,39		19,69	14,12		22,21		21,94				14,4			100,00	100,00	
BGŚW	IA																							
	I																							
	II						37,67															37,67	37,04	
	III						37,67															37,67	37,05	
	IV						21,94															21,94	21,58	
Razem	ha						100,31			1,37												101,68	100,00	
	%						98,65			1,35												100,00	100,00	
BMGŚW	IA																							
	I					0,86	129,77	12,39		27,47												170,49	14,09	
	II					19,86	565,62	3,36		174,46			1,65									764,95	63,23	
	III						49,4	5,94		169,63												224,97	18,59	
	IV						30,53			4,19												34,72	2,87	
Razem	ha					20,72	775,32	21,69		390,51			1,65									1209,89	100,00	
	%					1,71	64,08	1,79		32,28			0,14									100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20
LMGŚW	IA	2,67																			2,67	0,05
	I	44,19				73,68	322,22	61,75	13,78	1961,58	7,64		53,69		11,3		4,76				2554,59	51,62
	II	34,55	1,07			125,77	540,57	169,78		1097,27	26,37		0,31		0,39		10,34				2006,42	40,54
	III					2,49	93,37	53,89		178,50			2,48				13,87				344,6	6,96
	IV									41,10									0,21		41,31	0,83
Razem	ha	81,41	1,07			201,94	956,16	285,42	13,78	3278,45	34,01		56,48		11,69		28,97		0,21		4949,59	100,00
	%	1,64	0,02			4,08	19,32	5,77	0,28	66,23	0,69		1,14		0,24		0,59		0		100,00	100,00
LMGW	IA																					
	I					1,94				8,36											10,30	100,00
	II																					
	III																					
	IV																					
Razem	ha					1,94				8,36											10,30	100,00
	%					18,83				81,17											100,00	100,00
LGŚW	IA																					
	I					22,16	12,35			260,62	5,76		21,47		25,67		1,86			6,95	356,84	71,80
	II					4,3	22,96	6,64		83,83			11,73					1,68			131,14	26,39
	III						7,78						0,73					0,51			9,02	1,81
	IV																					
Razem	ha					26,46	43,09	6,64		344,45	5,76		33,93		25,67		1,86	2,19		6,95	497	100,00
	%					5,32	8,67	1,34		69,31	1,16		6,83		5,16		0,37	0,44		1,4	100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.C	SO.WE	SO.K	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	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	19	20		
LGW	IA																							
	I					1,16				32,88			3,68		6,71			3,96				48,39	84,11	
	II												1		0,39			7,75				9,14	15,89	
	III																							
	IV																							
Razem	ha					1,16				32,88			4,68		7,1			11,71				57,53	100,00	
	%					2,02				57,16			8,13		12,34			20,35				100,00	100,00	
LŁG	IA																							
	I							0,42		3,83			1,36									5,61	78,90	
	II									1,18					0,32							1,5	21,10	
	III																							
	IV																							
Razem	ha							0,42		5,01			1,36		0,32							7,11	100,00	
	%							5,91		70,46			19,13		4,5							100,00	100,00	
Łącznie	IA	395,15		3,06																		398,21	4,12	
	I	453,06	2,15			246,36	489,25	76,14	13,78	2510,93	252,57	51,36	135,69		88,36	3,24	551,98	41,61		22,08	4938,56	51,10		
	II	112,58	1,07		0,7	174,85	1199,04	186,74		1405,32	186,26		14,69	1,2	1,1	8,49	34,62	149,19	0,81	1,12	3477,78	35,98		
	III	4,97				2,49	205,46	59,83		348,8	12,35		3,21			5,73	22,24	42,91	3,85	0,56	712,4	7,37		
	IV	19,2					54,44			45,29									0,21			119,14	1,23	
Ogółem	ha	984,96	3,22	3,06	0,7	423,7	1951,22	322,71	13,78	4326,47	451,18	51,36	153,59	1,2	89,46	17,46	608,84	233,71	4,87	23,76	9665,25	100,00		
	%	10,19	0,03	0,03	0,01	4,38	20,19	3,34	0,14	44,76	4,67	0,53	1,59	0,01	0,93	0,18	6,3	2,42	0,05	0,25	100,00	100,00		

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Bielsko.

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	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							
	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	
Rezerwy																									
SO				18,58													2,09		2,03				4,12	22,70	12,97
				59													540		350				890	949	1,59
SW										1,36					1,61	1,13						4,10	4,10	2,34	
										225					510	50						785	785	1,31	
BK				0,18								11,64		1,23	4,31	9,98	7,79	54,16				89,11	89,29	51,00	
				1								4215		495	1945	4135	4355	23535				38680	38681	64,72	
DB													4,24	13,37								17,61	17,61	10,06	
													1600	5725								7325	7325	12,26	
JW										0,59								6,52				7,11	7,11	4,06	
										135								3510				3645	3645	6,10	
JS														2,20								2,20	2,20	1,26	
														810								810	810	1,36	
BRZ								3,27			6,97		3,14									13,38	13,38	7,64	
								370			1295		715									2380	2380	3,98	
OL												16,05	2,63									18,68	18,68	10,67	
												4235	950									5185	5185	8,68	
Razem				18,76				3,27		1,95	6,97	27,69	10,01	16,80	5,92	13,20	14,31	56,19				156,31	175,07	100,00	
				60				370		360	1295	8450	3265	7030	2455	4725	7865	23885				59700	59760	100,00	

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
Lasy ochronne																								
SO		1,23				25,66	56,26	182,20	44,88	27,64	5,73	29,81	90,37	92,61	14,78	19,55		21,15	369,65			980,29	981,52	10,34
					1228		2275	19015	8675	5605	1285	7895	29050	29005	4135	4985		2905	82130			198188	198188	9,65
SO.C															2,15			1,07				3,22	3,22	0,03
															925			90				1015	1015	0,05
SO.WE												3,06										3,06	3,06	0,03
												1120										1120	1120	0,05
SO.K						0,70																0,70	0,70	0,01
MD						13,02	18,26	44,74	16,20	10,33	27,78	10,84	64,06	89,45	31,87	4,30	1,73		87,94	3,18		423,70	423,70	4,46
					275	20	895	4980	2805	2220	7235	2950	20690	34085	13650	1810	490		20085	425		112615	112615	5,48
ŚW				3,03		147,44	448,97	484,59	160,87	81,30	56,14	20,17	42,22	11,91	2,16	12,83	1,84	3,84	466,69			1940,97	1944,00	20,48
				1	9798	35	970	27255	23850	18830	14550	6150	10075	2695	805	3975	690	645	103455			223778	223779	10,90
JD				0,54		1,35	4,12		6,01	24,39	16,98	23,45	16,67	20,97	22,95	12,54			132,67	40,61		322,71	323,25	3,41
					225				1220	7565	5760	9365	7915	9665	8925	6405			28790	15405		101240	101240	4,93
DG														2,97		5,74			5,07			13,78	13,78	0,15
														1120		3480			2405			7005	7005	0,34
BK			0,83	5,00		78,41	373,58	132,86	255,04	368,01	470,30	338,04	459,31	190,56	114,91	132,21	92,68	101,76	1124,50	0,58		4232,75	4238,58	44,65
			60	84	9425	225	2830	5040	41185	81445	113505	108625	172090	78560	47205	57495	43325	36385	257950	85		1055375	1055519	51,42
DB			0,46			14,41	17,91	16,05	25,37	27,76	77,68	82,13	15,33	18,49	16,11	22,17	10,25	1,22	85,08			429,96	430,42	4,53
					432		145	1230	4250	5420	18480	24760	4515	6530	6940	9240	4685	615	9610			96852	96852	4,72
DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59						3,83				51,36	51,36	0,54
					142				850	2615	3645	5580						1225				14057	14057	0,68
JW							0,62	1,37	14,25	51,89	48,50	5,21	6,41	4,43		3,80	1,73		4,13			142,34	142,34	1,50
					283		55	160	2290	10225	12920	1680	1370	1930		1780	760		670			34123	34123	1,66

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						
	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
cd. Lasy ochronne																								
WZ																		1,20				1,20	1,20	0,01
																		430				430	430	0,02
JS										13,07	11,98	18,99	27,06	8,32	2,70	2,88	1,54					86,54	86,54	0,91
					3					3275	2925	3885	7935	2445	1120	840	450					22878	22878	1,11
GB										1,57			8,54	0,69	5,73							16,53	16,53	0,17
										335			3010	230	2100							5675	5675	0,28
BRZ								35,51	61,86	81,95	36,92	159,86	19,04						180,93	17,80		593,87	593,87	6,26
					173			3705	9595	17250	8815	40750	5585						26215	4985		117073	117073	5,70
OL							2,70	13,11	6,26	59,44	39,65	51,63	12,06	1,74	0,73	5,89			17,09			210,30	210,30	2,22
					267		65	1940	1150	14000	10720	13825	4600	665	275	1855			4880			54242	54242	2,64
OL.S									0,81	0,21	1,86				1,99							4,87	4,87	0,05
					16				125	35	350				640							1166	1166	0,06
LP								0,56	1,03	5,84	11,88	3,33						1,12				23,76	23,76	0,25
					31			25	170	1400	3125	1040						475				6266	6266	0,31
Razem		1,23	0,83	9,03		280,99	922,42	910,99	597,87	763,53	819,92	761,05	764,13	444,13	214,09	221,91	112,09	127,97	2478,65	21,56	40,61	9481,91	9493,00	100,00
			60	85	22298	280	7235	63350	96165	170220	203315	226505	267955	167570	86080	91865	51305	40550	537505	5495	15405	2053098	2053243	100,00
Lasy gospod.																								
SO			0,36	1,28		0,55																0,55	2,19	4,90
				44																			44	0,97
ŚW				1,79		2,48	1,17												2,50			6,15	7,94	17,78
				190															435			435	625	13,75
JD			3,59	0,52																			4,11	9,20
			5	31																			36	0,79
BK			3,99	6,09		1,09					0,04			3,48								4,61	14,69	32,92
			49	112							5			1385								1390	1551	34,11

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-stale		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	
cd. Lasy gospod.																									
DB						0,44																			
					1																				
JW							4,14																		
					17		5																		
JS																									
GB																									
BRZ																									
OL																									
Razem																									
Łącznie																									
SO																									
SO.C																									
SO.WE																									
SO.K																									
MD																									

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						
	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
cd. Łącznie																								
SW				4,82		149,92	450,14	484,59	160,87	82,66	56,14	20,17	42,22	11,91	3,77	13,96	1,84	3,84	469,19			1951,22	1956,04	20,14
				191	9798	35	970	27255	23850	19055	14550	6150	10075	2695	1315	4025	690	645	103890			224998	225189	10,63
JD			3,59	1,06		1,35	4,12		6,01	24,39	16,98	23,45	16,67	20,97	22,95	12,54			132,67	40,61	322,71	327,36	3,37	
			5	31	225				1220	7565	5760	9365	7915	9665	8925	6405			28790		15405	101240	101276	4,78
DG														2,97		5,74			5,07			13,78	13,78	0,14
														1120		3480			2405			7005	7005	0,33
BK			4,82	11,27		79,50	373,58	132,86	255,04	368,01	470,34	349,68	459,31	195,27	119,22	142,19	100,47	155,92	1124,50	0,58		4326,47	4342,56	44,72
			109	197	9425	225	2830	5040	41185	81445	113510	112840	172090	80440	49150	61630	47680	59920	257950	85		1095445	1095751	51,74
DB				0,46		14,85	17,91	16,05	25,37	27,76	77,68	84,33	19,57	31,86	16,11	22,17	11,22	1,22	85,08			451,18	451,64	4,65
					433		145	1230	4250	5420	18480	25360	6115	12255	6940	9240	5080	615	9610			105173	105173	4,97
DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59							3,83			51,36	51,36	0,53
					142				850	2615	3645	5580							1225			14057	14057	0,66
JW							4,76	1,37	14,25	52,48	48,50	5,21	6,41	4,43		3,80	8,25		4,13			153,59	153,59	1,58
					300		60	160	2290	10360	12920	1680	1370	1930		1780	4270		670			37790	37790	1,78
WZ																		1,20				1,20	1,20	0,01
																		430				430	430	0,02
JS										13,07	11,98	19,71	27,06	10,52	2,70	2,88	1,54					89,46	89,46	0,92
					3					3275	2925	4100	7935	3255	1120	840	450					23903	23903	1,13
GB										2,50			8,54	0,69	5,73							17,46	17,46	0,18
										535			3010	230	2100							5875	5875	0,28
BRZ							38,78	61,86	81,95	43,89	161,45	22,18							180,93	17,80		608,84	608,84	6,27
					173		4075	9595	17250	10110	41265	6300							26215	4985		119968	119968	5,67

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
cd. Łącznie																								
OL						1,74	2,70	16,10	6,26	59,44	39,65	67,68	14,69	1,74	0,73	5,89			17,09			233,71	233,71	2,41
					300		65	2250	1150	14000	10720	18060	5550	665	275	1855			4880			59770	59770	2,82
OL.S									0,81	0,21	1,86			1,99							4,87	4,87	0,05	
					16				125	35	350			640							1166	1166	0,06	
LP								0,56	1,03	5,84	11,88	3,33					1,12				23,76	23,76	0,24	
					31			25	170	1400	3125	1040					475				6266	6266	0,30	
Ogółem		1,23	8,77	37,47		287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	9712,72	100,00
			114	522	22349	280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2116914	2117550	100,00
Procent		0,01	0,09	0,39		2,96	9,55	9,44	6,16	7,89	8,51	8,17	7,97	4,78	2,27	2,42	1,31	1,90	25,54	0,22	0,42	99,51	100,00	100,00
			0,01	0,02	1,06	0,01	0,34	3,02	4,54	8,06	9,66	11,16	12,81	8,31	4,18	4,56	2,81	3,04	25,42	0,26	0,73	99,97	100,00	100,00

Grunty związane z gospodarką leśną: 331,56 ha Ogółem lasy: 10044,28ha

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących. Nadleśnictwo Bielsko.

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		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		
BWG	SO.K						0,70																0,70	0,70	3,09		
	ŚW							16,19	4,59		1,18													21,96	21,96	96,91	
						493				15		50													558	558	100,00
	Razem						0,70	16,19	4,59		1,18													22,66	22,66	100,00	
BMB	SO				19,86			3,45											19,20					22,65	42,51	91,89	
					103	27		275												2555					2857	2960	80,20
	BRZ										2,26			1,49										3,75	3,75	8,11	
						6					340			385											731	731	19,80
	Razem				19,86			3,45			2,26			1,49					19,20					26,40	46,26	100,00	
					103	33		275			340			385					2555					3588	3691	100,00	
LMŚW	SO												4,19											4,19	4,19	68,36	
														1245											1245	1245	85,15
	MD											1,19												1,19	1,19	19,41	
												215													215	215	14,71
	DB								0,75																0,75	0,75	12,23
						2																			2	2	0,14
Razem							0,75				1,19	4,19											6,13	6,13	100,00		
						2					215	1245												1462	1462	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
LMW	SO		1,23	0,36			22,24	52,62	181,02	29,51	27,64	5,73	21,26	80,43	74,55		8,54			296,80			800,34	801,93	57,73	
						1164		2000	18930	5515	5605	1285	5470	26030	22100		1975				62225			152299	152299	58,34
	MD								4,74	36,62	3,87	3,88	13,54											62,65	62,65	4,51
						151			335	3890	585	840	3855											9656	9656	3,70
	ŚW											2,23								10,27			12,50	12,50	0,90	
												485									1555			2040	2040	0,78
	BK								2,51										2,47					4,98	4,98	0,36
							40		30										685					755	755	0,29
	DB							13,57	17,16	14,28	21,43	14,22				0,87		10,25	0,99		8,89			101,66	101,66	7,32
							418		145	1015	3610	2315				255		3735	255		1395			13143	13143	5,04
	DB.C																				3,83			3,83	3,83	0,28
																					1225			1225	1225	0,47
	JS																		0,38					0,38	0,38	0,03
																			160					160	160	0,06
	BRZ								31,86	58,98	50,42	28,60	47,39	9,95							53,71			280,91	280,91	20,22
							123		3270	9250	10065	6640	10805	2975							8570			51698	51698	19,81
	OL								9,48	2,11	41,95	19,85	26,03	6,02							8,92			114,36	114,36	8,23
							227		1265	435	9875	5550	6080	2470							2700			28602	28602	10,96
	LP										5,84													5,84	5,84	0,42
							25				1400													1425	1425	0,55
	Razem		1,23	0,36			35,81	77,03	273,26	115,90	146,18	67,72	94,68	96,40	75,42		21,64	0,99		382,42			1387,45	1389,04	100,00	
						2148		2510	28370	19395	30585	17330	22355	31475	22355		6555	255		77670			261003	261003	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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		
LMB	SO								1,18								3,51		2,03				6,72	6,72	34,2		
									85									405		350				840	840	27,71	
	DB									1,09														1,09	1,09	5,55	
										190														190	190	6,27	
	BRZ									3,27	0,52		6,11		1,94										11,84	11,84	60,25
							16			370	60		1095		460										2001	2001	66,02
Razem									4,45	1,61		6,11		1,94				3,51		2,03				19,65	19,65	100,00	
						16			455	250		1095		460				405		350				3031	3031	100,00	
LW	SO									12,21									1,95					14,16	14,16	44,08	
										22										350				2907	2907	34,16	
	MD									1,51		2,08												3,59	3,59	11,18	
							5			165		460													630	630	7,41
	DB																	1,56		1,22	0,96			3,74	3,74	11,64	
																		520		615	390			1525	1525	17,93	
	BRZ													1,93										1,93	1,93	6,01	
														540										540	540	6,35	
	OL									2,88				3,63		0,96									7,47	7,47	23,26
										550				1550		295									2395	2395	28,15
LP													0,11						1,12					1,23	1,23	3,83	
													35						475					510	510	6,00	
Razem									4,39	12,21	2,08		5,67		0,96		1,56	1,12	3,17	0,96				32,12	32,12	100,00	
						27			715	2535	460		2125		295		520	475	965	390				8507	8507	100,00	
OL	SO																	2,09						2,09	2,09	100,00	
																								540	540	100,00	
	Razem																	2,09						2,09	2,09	100,00	
																								540	540	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
LMWYŻŚW	SO																			3,84			3,84	3,84	2,08	
																					210			210	210	0,54
	MD									1,17	4,47		1,21			21,99					11,47			40,31	40,31	21,87
										120	695		340			8700					1870			11725	11725	30,27
	ŚW									4,95											13,14			18,09	18,09	9,81
							12			185											4810			5007	5007	12,93
	BK			0,83	0,06			1,00	17,83	19,47	13,36	7,94	10,87		6,65									77,12	78,01	42,32
				60			206		470	765	2805	2210	3195		2400									12051	12111	31,26
	DB															3,24		3,54			11,27			18,05	18,05	9,79
																865		1670			880			3415	3415	8,82
	GB											1,57												1,57	1,57	0,85
												335												335	335	0,86
	BRZ											13,99		9,16										23,15	23,15	12,56
												3375		2185										5560	5560	14,35
LP												1,33											1,33	1,33	0,72	
												375											375	375	0,97	
Razem			0,83	0,06			1,00	17,83	25,59	17,83	23,50	13,41	9,16	6,65	25,23		3,54			39,72			183,46	184,35	100,00	
			60			218		470	1070	3500	5920	3910	2185	2400	9565		1670			7770			38678	38738	100,00	
LMWYŻW	SO																			7,96			7,96	7,96	21,78	
																					2795			2795	2795	28,42
	ŚW																				3,79			3,79	3,79	10,37
																					675			675	675	6,86
	BK								2,34															2,34	2,34	6,40
							11																	11	11	0,11
BRZ														10,94									10,94	10,94	29,94	
														2855									2855	2855	29,03	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
cd. LMWYŻW	OL									1,31		1,29	7,34	1,57										11,51	11,51	31,51
										245		335	2345	575										3500	3500	35,58
	Razem							2,34		1,31		1,29	18,28	1,57						11,75				36,54	36,54	100,00
						11				245		335	5200	575						3470				9836	9836	100,00
LWYŻŚW	SO							0,19							10,51	1,13	6,25			15,55				33,63	33,63	4,18
															4555	340	2190			5585				12670	12670	5,15
	SO.C																2,15							2,15	2,15	0,27
																	925							925	925	0,38
	SO.WE													3,06										3,06	3,06	0,38
														1120										1120	1120	0,46
	MD											3,12	3,33	9,26	15,61					17,86				49,18	49,18	6,11
													1000	1500	3725	6760				6205				19190	19190	7,80
	ŚW						1,86									2,23		2,44	1,84	7,49				15,86	15,86	1,97
							72	20								375		980	690	2220				4357	4357	1,77
	JD																			6,96				6,96	6,96	0,86
																				1430				1430	1430	0,58
	BK			1,13	2,38			0,63	3,61	0,62	3,02	2,13	28,90	17,01	48,02	17,45	13,57	2,67	3,21	6,93	17,43			165,20	168,71	20,96
				36	7	89				40	485	520	6910	5695	18220	7090	7100	1015	1310	3250	7930			59654	59697	24,27
	DB									1,77	2,85	2,17	65,25	42,15	19,25	27,75	9,73	6,82	9,53	9,46				196,73	196,73	24,44
						12			215	450	410	15725	12170	6015	11135	4535	3315	4630	1840				60452	60452	24,57	
DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59											47,53	47,53	5,91	
						142			850	2615	3645	5580											12832	12832	5,22	
JW								0,61		1,87	39,34	3,30	1,99	1,87									48,98	48,98	6,09	
						122			355	10605	1180	715	850										13827	13827	5,62	
WZ																		1,20					1,20	1,20	0,15	
																		430					430	430	0,17	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
cd. LWYŻŚW	JS										2,74		13,71	15,18	2,20	1,62	1,27	1,15					37,87	37,87	4,71	
							3					640		2875	5250	810	720	365	350					11013	11013	4,48
	GB											0,93			8,54	0,69	5,73							15,89	15,89	1,97
												200			3010	230	2100							5540	5540	2,25
	BRZ									3,65		10,95	9,18	56,73	8,78						36,21	17,80		143,30	143,30	17,81
							18			435		2445	2375	15860	2480						6245	4985		34843	34843	14,17
	OL								2,70	3,74	2,84		5,22	6,51	0,88	0,78								22,67	22,67	2,82
							40		65	435	470		1345	1905	285	370								4915	4915	2,00
	OL.S										0,81		1,86											2,67	2,67	0,33
							16				125		350											491	491	0,20
LP									0,56	1,03		3,60	3,22										8,41	8,41	1,04	
						6			25	170		1040	1005										2246	2246	0,91	
Razem			1,13	2,38			2,49	7,11	10,34	15,84	30,92	167,87	163,34	109,03	72,74	49,54	19,45	16,93	6,93	110,96	17,80		801,29	804,80	100,00	
			36	7	520	20	65	1150	2550	7185	41995	47270	38595	29140	22480	7865	7410	3250	31455	4985		245935	245978	100,00		
LWYŻW	SO														1,59					6,38			7,97	7,97	2,81	
															640					1210				1850	1850	3,11
	MD									2,50							11,40						13,90	13,90	4,90	
										465							4880							5345	5345	8,99
	ŚW								1,17			1,36					1,61						4,14	4,14	1,46	
												225					510							735	735	1,24
	BK								0,57			2,88	2,48							3,52	0,58		10,03	10,03	3,54	
							25		10			915	665							440	85		2140	2140	3,60	
	DB				0,46							11,37		26,40		2,94				43,18			83,89	84,35	29,76	
												2695		8415		1215				3805			16130	16130	27,13	
BRZ											1,79		29,43						70,97			102,19	102,19	36,07		
											385		7770						9285			17440	17440	29,31		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		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	
cd. LWYŻW	OL										17,49	5,54	24,17	3,48						8,17			58,85	58,85	20,76	
											4125	1420	6180	1280							2180			15185	15185	25,54
	OL.S														1,99								1,99	1,99	0,70	
	Razem				0,46			1,74		2,50	34,89	8,02	80,00	3,48	3,58	15,95				132,22	0,58		282,96	283,42	100,00	
OLJWYŻ	DB														1,36								1,36	1,36	65,07	
															385								385	385	58,33	
	OL																		0,73				0,73	0,73	34,93	
																				275				275	275	41,67
	Razem													1,36					0,73				2,09	2,09	100,00	
LŁWYŻ	MD															0,66							0,66	0,66	2,25	
																330								330	330	4,40
	JD															1,58							1,58	1,58	5,39	
																875								875	875	11,67
	BK										4,14									1,63				5,77	5,77	19,69
											560										625				1185	1185
	DB																			3,44		0,70		4,14	4,14	14,12
																				1190		195		1385	1385	18,47
	JW								0,82	4,54						1,15							6,51	6,51	22,21	
	JS						40			55	555					540								1190	1190	15,87
														3,38	1,50		0,64	0,91					6,43	6,43	21,94	
														515	575								1560	1560	20,81	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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
cd. LŁWYŻ	OL						1,23							1,06			1,93						4,22	4,22	14,4
						3								375			595						973	973	12,98
	Razem					43	1,23		0,82	8,68			3,38	2,56	3,39	4,08	2,84	2,33					29,31	29,31	100,00
BGŚW	ŚW				1,79		16,61	26,40	27,89	2,97				6,60			2,19				17,65		100,31	102,10	98,68
					190	314				90				1680			435				2985		5504	5694	95,07
	BK																		1,37				1,37	1,37	1,32
																			295				295	295	4,93
	Razem				1,79		16,61	26,40	27,89	2,97				6,60			2,19		1,37	17,65			101,68	103,47	100,00
					190	314			90				1680			435		295	2985			5799	5989	100,00	
BMGŚW	MD						0,86				2,66	1,10		5,83						10,27			20,72	20,72	1,71
						13					555	305		2300							1645			4818	4818
	ŚW				3,03		77,61	264,72	276,08	65,37	12,89	6,46	4,80	4,85	7,04		4,20		3,84	47,46			775,32	778,35	64,16
					1	4332		5	15925	8630	3235	1670	1050	485	1240		810		645	7055			45082	45083	37,92
	JD									1,07	0,82	10,16	2,67				0,90			6,07			21,69	21,69	1,79
										245	215	3320	850				330			980			5940	5940	5,00
	BK						35,49	22,55	0,71	10,48	26,03	4,19	11,81	11,55		12,16	17,31	6,86	12,42	218,95			390,51	390,51	32,20
						541		70		1310	5355	1110	3480	3415		3390	5770	1550	2585	34240			62816	62816	52,84
JW																			1,65			1,65	1,65	0,14	
																			230			230	230	0,19	
Razem				3,03		113,96	287,27	276,79	76,92	42,40	21,91	19,28	22,23	7,04	12,16	22,41	6,86	16,26	284,40			1209,89	1212,92	100,00	
					1	4886		75	15925	10185	9360	6405	5380	6200	1240	3390	6910	1550	3230	44150			118886	118887	100,00

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
LMGŚW	SO						3,97			3,16			4,36	9,94	5,96	13,65	1,25			39,12			81,41	81,41	1,64	
						15				625				1180	3020	1710	3795	415			10105			20865	20865	1,76
	SO.C																			1,07			1,07	1,07	0,02	
																				90			90	90	0,01	
	MD							12,16	12,34	5,44	4,20	1,71	10,74	7,72	51,93	37,59	4,86		1,73		48,34	3,18		201,94	201,94	4,07
						96	20	455	805	770	365	2520	1950	15975	13765	2010			490		10365	425		50011	50011	4,21
	ŚW							53,84	135,43	171,08	89,21	65,00	47,87	15,37	25,34	2,64	2,16	3,64			344,58			956,16	956,16	19,28
						4115	15	965	11130	14570	15060	12345	5100	6385	1080	805	1405				80340			153315	153315	12,91
	JD							1,35	4,12		4,94	23,57	6,40	20,78	16,67	15,73	22,95	8,66			119,64		40,61	285,42	285,42	5,76
						225				975	7350	2375	8515	7915	7175	8925	5365				26380		15405	90605	90605	7,63
	DG															2,97		5,74			5,07			13,78	13,78	0,28
																1120		3480			2405			7005	7005	0,59
	BK				2,49	7,05		42,38	304,24	110,67	180,67	258,28	389,08	258,20	374,27	155,98	76,94	118,60	64,37	129,12	815,65			3278,45	3287,99	66,3
					13	175	7797	225	2055	4140	28100	57050	92090	83005	141265	64880	31770	53890	31000	50570	192010			839847	840035	70,76
	DB							1,28					6,67	14,42	0,32						11,32			34,01	34,01	0,69
													1425	4390	100						1300			7216	7216	0,61
	JW								0,55	4,64	39,95	6,64	1,91	0,31							2,48			56,48	56,48	1,14
						138			105	760	7910	1695	500	45							440			11593	11593	0,98
	JS											4,05	2,62	4,81	0,21									11,69	11,69	0,24
												905	710	990	45									2650	2650	0,22
BRZ									2,36	2,54			5,87	0,02						18,18			28,97	28,97	0,58	
					10				285	640			1250							1660			3845	3845	0,32	
OLS										0,21													0,21	0,21	0,00	
										35													35	35	0,00	
Razem				2,49	7,05		114,98	456,13	287,74	289,18	391,26	471,45	331,25	483,61	221,08	120,56	137,89	66,10	129,12	1405,45	3,18	40,61	4949,59	4959,13	100,00	
				13	175	12397	260	3475	16180	46085	88410	113355	106600	175695	89775	47305	64555	31490	50570	325095	425	15405	1187077	1187265	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		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			
LMGW	MD														1,94									1,94	1,94	17,93		
															590										590	590	24,55	
	JD				0,52																					0,52	4,81	
					31																					31	1,29	
	BK								1,00			0,13	7,23													8,36	8,36	77,26
							57		10			40	1675													1782	1782	74,16
Razem				0,52				1,00			0,13	7,23		1,94											10,30	10,82	100,00	
				31		57		10			40	1675		590											2372	2403	100,00	
LGŚW	MD									1,18					1,03	19,95		4,30							26,46	26,46	5,30	
										105					325	7565		1810							9805	9805	6,79	
	ŚW								6,23			3,32	1,81		5,43			1,49			24,81				43,09	43,09	8,63	
							460				560		535		1525			395			4250				7725	7725	5,35	
	JD															3,66		2,98							6,64	6,64	1,33	
																1615		710							2325	2325	1,61	
	BK			0,37	1,78				18,93	1,39	41,24	70,62	27,55	33,11	17,79	21,84	12,55		24,40	6,08	68,95				344,45	346,60	69,45	
					15	574			185	95	7695	15355	7860	11990	6495	8470	5200		13195	3220	23330				103664	103679	71,78	
	DB														5,76										5,76	5,76	1,15	
															1330										1330	1330	0,92	
	JW								0,74		5,07	10,39	1,16		4,11	1,41		3,80	7,25						33,93	33,93	6,80	
									5		975	2015	285		610	540		1780	3845						10055	10055	6,96	
	JS											6,32	5,64		5,16	8,11	0,44								25,67	25,67	5,14	
											1780	1415		1015	2400	145								6755	6755	4,68		
BRZ																					1,86			1,86	1,86	0,37		
																					455			455	455	0,32		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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		
cd. LGŚW	OL						0,51							1,68										2,19	2,19	0,44	
							30								565										595	595	0,41
	LP											6,95												6,95	6,95	1,39	
												1710													1710	1710	1,18
Razem				0,37	1,78		0,51	27,08	1,39	49,63	87,33	48,87	33,11	35,20	54,97	12,99	12,57	31,65	6,08	95,62				497,00	499,15	100	
				15	1064			295	95	9230	19150	13135	11990	10535	20590	5345	4695	17040	3220	28035				144419	144434	100	
LGW	MD									1,16														1,16	1,16	1,88	
							10				290														300	300	1,94
	JD			3,59	0,54																					4,13	6,70
				5																						5	0,03
	BK									2,13				27,70	1,03		2,02								32,88	32,88	53,33
							85				230			8100	295		855								9565	9565	62,02
	JW								3,41			0,27							1,00						4,68	4,68	7,59
									55			80							425						560	560	3,63
	JS											4,01	2,29		0,41					0,39					7,10	7,10	11,51
												855	605		105					100					1665	1665	10,79
	OL												7,75						3,96						11,71	11,71	18,99
													2070							1260					3330	3330	21,59
Razem				3,59	0,54			3,41		3,29	4,28	10,04	27,70	1,44		2,02	3,96	1,39						57,53	61,66	100,00	
				5		95		55		520	935	2675	8100	400		855	1260	525						15420	15425	100,00	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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
LŁG	JD											0,42											0,42	0,42	5,91
													65											65	65
	BK											0,04	1,85			1,98	1,14						5,01	5,01	70,46
												5	570			835	270						1680	1680	77,06
	JW											1,36											1,36	1,36	19,13
												335											335	335	15,37
	JS																	0,32					0,32	0,32	4,50
																	100					100	100	4,59	
Razem												1,82	1,85			1,98	1,46					7,11	7,11	100,00	
												405	570			835	370					2180	2180	100,00	
Łącznie	SO		1,23	0,36	19,86		26,21	56,26	182,20	44,88	27,64	5,73	29,81	90,37	92,61	14,78	21,64		23,18	369,65			984,96	1006,41	10,36
					103	1228		2275	19015	8675	5605	1285	7895	29050	29005	4135	5525		3255	82130			199078	199181	9,41
	SO.C															2,15				1,07			3,22	3,22	0,03
																925				90			1015	1015	0,05
	SO.WE													3,06									3,06	3,06	0,03
														1120									1120	1120	0,05
	SO.K						0,70																0,70	0,70	0,01
	MD						13,02	18,26	44,74	16,20	10,33	27,78	10,84	64,06	89,45	31,87	4,30	1,73		87,94	3,18		423,70	423,70	4,36
							275	20	895	4980	2805	2220	7235	2950	20690	34085	13650	1810	490		20085	425		112615	112615
ŚW				4,82		149,92	450,14	484,59	160,87	82,66	56,14	20,17	42,22	11,91	3,77	13,96	1,84	3,84	469,19			1951,22	1956,04	20,14	
				191	9798	35	970	27255	23850	19055	14550	6150	10075	2695	1315	4025	690	645	103890			224998	225189	10,63	
JD			3,59	1,06		1,35	4,12		6,01	24,39	16,98	23,45	16,67	20,97	22,95	12,54			132,67		40,61	322,71	327,36	3,37	
			5	31	225				1220	7565	5760	9365	7915	9665	8925	6405			28790		15405	101240	101276	4,78	
DG															2,97		5,74		5,07			13,78	13,78	0,14	
															1120		3480		2405			7005	7005	0,33	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KO	KDO	Bud. przer.	Razem		%				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		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	
cd. Łącznie	BK			4,82	11,27		79,50	373,58	132,86	255,04	368,01	470,34	349,68	459,31	195,27	119,22	142,19	100,47	155,92	1124,50	0,58		4326,47	4342,56	44,72	
				109	197	9425	225	2830	5040	41185	81445	113510	112840	172090	80440	49150	61630	47680	59920	257950	85		1095445	1095751	51,74	
	DB				0,46			14,85	17,91	16,05	25,37	27,76	77,68	84,33	19,57	31,86	16,11	22,17	11,22	1,22	85,08			451,18	451,64	4,65
						433			145	1230	4250	5420	18480	25360	6115	12255	6940	9240	5080	615	9610			105173	105173	4,97
	DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59								3,83			51,36	51,36	0,53
						142					850	2615	3645	5580							1225			14057	14057	0,66
	JW								4,76	1,37	14,25	52,48	48,50	5,21	6,41	4,43		3,80	8,25		4,13			153,59	153,59	1,58
							300		60	160	2290	10360	12920	1680	1370	1930		1780	4270		670			37790	37790	1,78
	WZ																		1,20					1,20	1,20	0,01
																			430					430	430	0,02
	JS										13,07	11,98	19,71	27,06	10,52	2,70	2,88	1,54						89,46	89,46	0,92
							3				3275	2925	4100	7935	3255	1120	840	450						23903	23903	1,13
	GB										2,50				8,54	0,69	5,73							17,46	17,46	0,18
											535				3010	230	2100							5875	5875	0,28
	BRZ									38,78	61,86	81,95	43,89	161,45	22,18						180,93	17,80		608,84	608,84	6,27
							173			4075	9595	17250	10110	41265	6300						26215	4985		119968	119968	5,67
	OL							1,74	2,70	16,10	6,26	59,44	39,65	67,68	14,69	1,74	0,73	5,89			17,09			233,71	233,71	2,41
							300		65	2250	1150	14000	10720	18060	5550	665	275	1855			4880			59770	59770	2,82
OL.S										0,81	0,21	1,86			1,99								4,87	4,87	0,05	
						16				125	35	350			640								1166	1166	0,06	
LP									0,56	1,03	5,84	11,88	3,33					1,12					23,76	23,76	0,24	
						31			25	170	1400	3125	1040					475					6266	6266	0,30	
Ogółem			1,23	8,77	37,47		287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	9712,72	100,00	
				114	522	22349	280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2116914	2117550	100,00	

Grunty związane z gospodarką leśną: 331,56 ha Ogółem lasy: 10044,28 ha

Tabela nr V a. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Bielsko

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BWG	SO.K	0,42	1,43	0,57														2,42	10,68
	MD		0,19	0,53														0,72	3,18
	ŚW	0,28	12,67	2,93		1,18												17,06	75,29
	BK		1,90	0,46														2,36	10,41
	JRZ			0,10														0,10	0,44
Razem	ha	0,70	16,19	4,59		1,18												22,66	100,00
	%	3,09	71,44	20,26		5,21												100,00	100,00
BMB	SO		3,10						0,15					13,44				16,69	63,22
	BRZ		0,35			2,26			1,34					5,76				9,71	36,78
Razem	ha		3,45			2,26			1,49					19,20				26,40	100,00
	%		13,07			8,56			5,64					72,73				100,00	100,00
LMŚW	SO		0,30					2,93										3,23	52,69
	MD		0,08				0,47											0,55	8,97
	ŚW							0,84										0,84	13,70
	DB		0,37				0,12											0,49	7,99
	DB.C						0,12											0,12	1,96
	BRZ						0,24	0,42										0,66	10,77
	OL						0,24											0,24	3,92
Razem	ha		0,75				1,19	4,19										6,13	100,00
	%		12,23				19,41	68,36										100,00	100,00

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO	13,10	31,45	115,19	24,21	25,63	8,88	24,36	55,86	53,34		7,73	0,03		149,66			509,44	36,71
	SO.C		0,37	2,45														2,82	0,20
	SO.WE			1,25	0,34									0,03				1,62	0,12
	MD	3,34	12,04	53,39	14,67	12,05	7,57	6,04	5,91				0,25		13,37			128,63	9,27
	ŚW	0,37	0,25	1,92	1,17	3,21	1,68	0,91	5,33	5,83			1,19		26,45			48,31	3,48
	JD		0,49												0,82			1,31	0,09
	DG	0,18													0,35			0,53	0,04
	BK	2,51	7,42	4,48	1,29	0,65	0,33						0,98		62,06			79,72	5,75
	DB	11,40	13,73	10,25	14,10	13,49	4,75	3,99			2,63		5,57	0,66	73,69			154,26	11,12
	DB.C		0,97	0,22		1,24		1,54					0,50		1,44			5,91	0,43
	KL		0,33			0,37									0,55			1,25	0,09
	JW	0,47	0,48	0,12		0,89	0,33								5,58			7,87	0,57
	JS		0,28	0,10									0,19		0,58			1,15	0,08
	GB		0,23															0,23	0,02
	BRZ		3,69	44,07	50,75	45,66	20,25	39,80	19,78	13,62			3,69	0,06	24,72			266,09	19,18
	OL	4,35	3,81	39,19	8,28	39,00	23,22	17,50	9,02				1,43		18,43			164,23	11,84
	OL.S					0,27												0,27	0,02
	OS			0,52	1,09	0,34	0,71											2,66	0,19
LP	0,09	1,49	0,11		3,38		0,54	0,50				0,11	0,21	4,72			11,15	0,80	
Razem	ha	35,81	77,03	273,26	115,90	146,18	67,72	94,68	96,40	75,42		21,64	0,99	382,42			1387,45	100,00	
	%	2,58	5,55	19,70	8,35	10,54	4,88	6,82	6,95	5,44		1,56	0,07	27,56			100,00	100,00	

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				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMB	SO			1,03	0,05		1,83		0,39			3,51		1,02				7,83	39,85
	MD			0,24	0,11				0,19									0,54	2,75
	ŚW						0,61		0,58									1,19	6,06
	DB			0,12	0,54				0,19									0,85	4,33
	BRZ			2,73	0,64		3,67		0,59					1,01				8,64	43,96
	OL			0,33	0,22													0,55	2,80
	LP				0,05													0,05	0,25
Razem	ha			4,45	1,61		6,11		1,94			3,51		2,03				19,65	100,00
	%			22,65	8,19		31,10		9,87			17,86		10,33				100,00	100,00
LW	SO			0,45	4,89									1,87				7,21	22,45
	MD			0,76	1,22	1,25								0,24	0,25			3,72	11,58
	BK														0,25			0,25	0,78
	DB			0,29	1,22			1,12		0,10		1,25	0,22	1,06	0,43			5,69	17,71
	DB.C							0,19										0,19	0,59
	JS							0,19		0,10			0,11					0,40	1,25
	GB			0,29				0,01					0,11					0,41	1,28
	BRZ			0,15	3,66			0,78		0,10								4,69	14,60
	OL			1,87	1,22	0,83		2,73		0,66			0,11					7,42	23,10
	LP			0,58				0,65				0,31	0,57		0,03			2,14	6,66
Razem	ha			4,39	12,21	2,08	5,67		0,96		1,56	1,12	3,17	0,96				32,12	100,00
	%			13,67	38,00	6,48	17,65		2,99		4,86	3,49	9,87	2,99				100,00	100,00
OL	SO											1,04						1,04	49,76
	ŚW											0,21						0,21	10,05
	BRZ											0,21						0,21	10,05
	OL											0,63						0,63	30,14
Razem	ha											2,09						2,09	100,00
	%											100,00						100,00	100,00

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO		3,56												2,80			6,36	3,47
	SO.WE									0,72								0,72	0,39
	MD	0,20	1,56	2,92	2,66	3,25	0,74	0,36		18,40					3,37			33,46	18,24
	ŚW		3,34	6,96	0,84	3,59	0,24	1,12	0,67	2,02		0,71			4,10			23,59	12,86
	JD		0,22												2,91			3,13	1,71
	BK	0,80	5,81	11,07	9,97	3,54	9,78		5,31	1,43					15,23			62,94	34,29
	DB		3,34	4,40	3,39	3,06	0,24	0,92	0,67	2,01			1,78		8,16			27,97	15,25
	DB.C					0,31							0,35					0,66	0,36
	JW				0,30	0,79	1,36								1,71			4,16	2,27
	JS					0,16	0,13											0,29	0,16
	GB					0,62	0,13						0,35					1,10	0,60
	BRZ			0,24	0,32	6,72	0,13	5,12		0,65					0,65			13,83	7,54
	OL				0,24	1,46	0,25	1,64					0,35					3,94	2,15
	OL.S				0,11													0,11	0,06
LP						0,41								0,79			1,20	0,65	
Razem	ha	1,00	17,83	25,59	17,83	23,50	13,41	9,16	6,65	25,23		3,54			39,72			183,46	100,00
	%	0,55	9,72	13,95	9,72	12,81	7,31	4,99	3,62	13,75		1,93			21,65			100,00	100,00
LMWYŻW	SO														2,92			2,92	7,99
	MD														0,35			0,35	0,96
	ŚW		0,47					0,13							1,08			1,68	4,60
	JD														0,50			0,50	1,37
	BK		0,93		0,13										2,88			3,94	10,78
	DB		0,47		0,52		0,13								1,10			2,22	6,08
	JW														0,35			0,35	0,96

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
cd. LMWYŻW	BRZ							7,06							0,15			7,21	19,73
	OL		0,47		0,53		1,03	11,22	1,57						2,27			17,09	46,76
	OS				0,13										0,15			0,28	0,77
Razem	ha		2,34		1,31		1,29	18,28	1,57						11,75			36,54	100,00
	%		6,40		3,59		3,53	50,02	4,30						32,16			100,00	100,00
LWYŻŚW	SO		0,19	0,11	0,14	0,80	3,26	2,29	3,14	6,02	3,46	3,11	0,54		11,63			34,69	4,33
	SO.C										1,72							1,72	0,21
	SO.WE					0,80		0,31	1,22	1,05	0,34				2,48			6,20	0,77
	MD		0,60	0,18	0,73	2,05	17,74	5,79	5,89	8,85	9,16		0,73	0,24	7,46			59,42	7,42
	ŚW	1,36		0,18		1,79	6,59	4,53	2,39	4,64	0,72	1,14	1,36		6,23			30,93	3,86
	JD	0,06					2,71					0,24			5,41			8,42	1,05
	BK	0,82	3,88	1,01	1,55	2,24	26,03	20,81	34,84	15,32	13,18	2,54	3,31	4,72	43,70	3,91		177,86	22,19
	DB			1,37	2,88	5,44	32,79	39,85	20,35	14,01	10,98	7,22	5,54	0,88	13,50	1,42		156,23	19,50
	DB.C			0,36	4,38	3,88	19,78	16,30	1,71	1,49					0,61	1,42		49,93	6,23
	KL		0,12				0,21								0,77			1,10	0,14
	JW	0,19	0,73	1,51	0,21	1,15	19,33	5,07	4,99	0,91	0,94	0,88	0,89	0,55	5,56	1,07		43,98	5,49
	WZ			0,19								0,13	0,71					1,03	0,13
	JS		0,06	0,26	0,51	1,87	3,60	10,20	7,58	3,87	1,93	0,94	1,17		1,43			33,42	4,17
	GB			0,51		1,18	3,27	1,03	5,40	2,79	5,41	0,78	1,99	0,45	0,11			22,92	2,86
	BRZ		0,27	1,17	0,20	7,64	21,59	39,90	11,40	6,11	0,46	1,34	0,50		7,89	5,71		104,18	13,00
	OL	0,06	1,08	3,00	3,41	1,87	5,05	11,52	5,86	6,91	1,24	0,27	0,09	0,09	0,98	4,27		45,70	5,70
	OL.S				0,71		1,86		1,06						0,02			3,65	0,46
	CZR								0,20									0,20	0,02
AK						0,14											0,14	0,02	
TP								0,86									0,86	0,11	

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				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
cd. LWYŻŚW	OS					0,11	1,84	1,54											3,49	0,44						
	KSZ						0,09												0,09	0,01						
	LP		0,18	0,49	1,12	0,10	1,99	4,20	2,14	0,77		0,86	0,10		3,18				15,13	1,89						
Razem	ha	2,49	7,11	10,34	15,84	30,92	167,87	163,34	109,03	72,74	49,54	19,45	16,93	6,93	110,96	17,80			801,29	100,00						
	%	0,31	0,89	1,29	1,98	3,86	20,95	20,38	13,61	9,08	6,18	2,43	2,11	0,86	13,85	2,22			100,00	100,00						
LWYŻW	SO		0,12							0,79	2,28				4,44				7,63	2,70						
	MD		0,35		1,14	3,12		5,48	1,04	0,16	3,42				4,10	0,07			18,88	6,67						
	ŚW		0,34			0,95		0,82	0,35		0,65				8,40	0,07			11,58	4,09						
	JD														6,70				6,70	2,37						
	BK		0,51		0,39	2,38	1,24	1,32	0,70	0,16	3,42				43,69	0,34			54,15	19,14						
	DB		0,12		0,39	7,34		14,73		0,32	5,25				37,58				65,73	23,24						
	DB.C					0,16	1,24												1,40	0,49						
	KL														0,76				0,76	0,27						
	JW		0,18			0,18									3,40	0,10			3,86	1,36						
	JS					0,99	0,05	1,12		0,40	0,29								2,85	1,01						
	GB					0,11	0,86								0,54				1,51	0,53						
	BRZ					0,33	5,35	1,00	24,46		0,16				14,12				45,42	16,05						
	OL		0,12			0,14	12,28	3,99	28,75	1,39	0,60	0,16			5,27				52,70	18,62						
	OL.S					0,41	0,50				0,99	0,32							2,22	0,78						
	AK										0,16								0,16	0,06						
	OS					0,16		2,50											2,66	0,94						
LP					0,71		0,82							3,22				4,75	1,68							
Razem	ha		1,74		2,50	34,89	8,02	80,00	3,48	3,58	15,95				132,22	0,58			282,96	100,00						
	%		0,61		0,88	12,33	2,83	28,27	1,23	1,27	5,64				46,74	0,20			100,00	100,00						

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				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJWYŻ	BK							0,27										0,27	12,92
	DB							0,39			0,07							0,46	22,01
	DB.C							0,14										0,14	6,70
	JW							0,14										0,14	6,70
	JS							0,28			0,14							0,42	20,10
	OL							0,14			0,52							0,66	31,57
Razem	ha							1,36			0,73							2,09	100,00
	%							65,07			34,93							100,00	100,00
LŁWYŻ	SO									0,07								0,07	0,24
	MD				0,41					0,51								0,92	3,14
	ŚW				0,41													0,41	1,40
	JD									0,91								0,91	3,10
	BK				2,95					0,39		0,19	0,49					4,02	13,72
	DB										1,73	0,28	0,35					2,36	8,05
	JW			0,50	3,60			1,33	0,15	0,82			0,40					6,80	23,20
	JS			0,32	0,90			1,91	1,26	0,24	1,07	1,01	0,40					7,11	24,25
	GB									0,11		0,19	0,30					0,60	2,05
	BRZ									0,11								0,11	0,38
	OL	0,86			0,41			0,14	0,73	0,23	0,60	1,17	0,16					4,30	14,67
	OL.S								0,42				0,07					0,49	1,67
	TP												0,16					0,16	0,55
LP	0,37										0,68						1,05	3,58	
Razem	ha	1,23		0,82	8,68			3,38	2,56	3,39	4,08	2,84	2,33					29,31	100,00
	%	4,20		2,80	29,61			11,53	8,73	11,57	13,92	9,69	7,95					100,00	100,00

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				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BGŚW	SO.K		0,91	1,04														1,95	1,92
	MD	1,56	0,75	3,52	0,30													6,13	6,03
	ŚW	10,36	18,91	20,81	2,08				6,60			1,99		0,41	11,47			72,63	71,42
	JD	2,29	0,57												1,58			4,44	4,37
	BK	2,40	5,26	2,52	0,59							0,20		0,96	4,60			16,53	16,26
Razem	ha	16,61	26,40	27,89	2,97				6,60			2,19		1,37	17,65			101,68	100,00
	%	16,34	25,96	27,43	2,92				6,49			2,15		1,35	17,36			100,00	100,00
BMGŚW	SO			4,91			0,84		1,17						0,35			7,27	0,60
	MD	3,57	13,04	24,12	7,31	3,92	2,35	0,53	2,92						3,69			61,45	5,08
	ŚW	62,61	177,46	183,53	41,32	18,84	6,88	4,48	7,70	3,52		4,20	0,25	4,47	122,65			637,91	52,72
	JD	12,00	16,69	11,90	6,73	4,26	5,13	1,34	1,75			0,54	0,01		26,73			87,08	7,20
	BK	35,14	80,08	52,20	21,56	15,38	6,71	12,12	8,69	1,41	12,16	17,67	6,60	11,79	125,05			406,56	33,60
	JW	0,64						0,81		1,41					4,75			7,61	0,63
	BRZ			0,13						0,70					1,18			2,01	0,17
Razem	ha	113,96	287,27	276,79	76,92	42,40	21,91	19,28	22,23	7,04	12,16	22,41	6,86	16,26	284,40			1209,89	100,00
	%	9,42	23,74	22,88	6,36	3,50	1,81	1,59	1,84	0,58	1,01	1,85	0,57	1,34	23,51			100,00	100,00
LMGŚW	SO	5,76	0,95		1,75				6,12	14,11	10,13	10,28	0,86	0,17	22,03		4,06	76,22	1,54
	SO.C														0,24			0,24	0,00
	MD	14,44	23,59	19,51	16,33	10,30	17,30	17,04	59,47	24,80	9,56	1,55	1,21	0,15	47,51	1,18		263,94	5,33
	ŚW	43,63	167,85	123,89	82,37	86,67	70,78	41,32	51,91	18,41	6,30	4,86		3,42	311,80	1,23	5,16	1019,60	20,60
	JD	8,78	35,24	15,95	22,55	31,00	27,77	28,99	20,33	18,03	19,39	5,94		0,18	141,49	0,18	26,03	401,85	8,12
	DG	0,30	1,73	0,28	1,34				2,61	1,70		4,58			5,86			18,40	0,37
	BK	39,49	217,48	121,37	147,70	211,78	289,67	201,84	316,72	139,70	74,56	116,45	62,91	115,89	820,68	0,41	2,20	2878,85	58,19
	DB	1,15	0,52	0,75	2,08	3,15	16,32	13,77	0,53	2,73		0,06			9,60			50,66	1,02
KL						0,18												0,18	0,00

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						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
cd. LMGŚW	JW	1,30	6,08	3,48	9,71	33,71	37,90	8,03	9,98	4,91	0,34	2,97	1,41	9,48	34,90		3,16	167,36	3,38	
	WZ														1,86			1,86	0,04	
	JS		1,18	0,38	0,13	3,94	6,83	7,25	2,45	0,67	0,13		0,40		1,98			25,34	0,51	
	GB				0,09				0,04										0,13	0,00
	BRZ		0,33	1,96	4,56	10,38	4,70	6,14	5,33			0,56			5,15	0,18		39,29	0,79	
	OL		1,18	0,06	0,25			0,44				0,06			1,02			3,01	0,06	
	OL.S			0,11	0,32	0,23		0,31										0,97	0,02	
	CZR					0,02									0,07			0,09	0,00	
LP	0,13				0,08			0,13						1,26			1,60	0,03		
Razem	ha	114,98	456,13	287,74	289,18	391,26	471,45	331,25	483,61	221,08	120,56	137,89	66,10	129,12	1405,45	3,18	40,61	4949,59	100,00	
	%	2,32	9,22	5,81	5,84	7,90	9,53	6,69	9,77	4,47	2,44	2,79	1,34	2,61	28,39	0,06	0,82	100,00	100,00	
LMGW	SO					0,01			0,39									0,40	3,88	
	MD		0,10				0,72		1,36									2,18	21,17	
	ŚW		0,20															0,20	1,94	
	BK		0,70			0,06	2,90											3,66	35,54	
	DB					0,01	0,72		0,19									0,92	8,93	
	JW					0,05	2,17											2,22	21,55	
	BRZ						0,72											0,72	6,99	
Razem	ha		1,00			0,13	7,23		1,94									10,30	100,00	
	%		9,71			1,26	70,20		18,83									100,00	100,00	
LGŚW	SO								0,17						0,43			0,60	0,12	
	MD	0,10	2,22		1,91	1,52	0,92		2,50	10,48		2,41			4,48			26,54	5,34	
	ŚW		6,02	0,14	3,36	2,51	1,47	0,21	3,12	3,20	0,82	0,83		0,21	12,83			34,72	6,99	
	JD		1,09				0,18		0,21	1,08		1,16			3,28			7,00	1,41	
	BK		15,60	1,25	29,68	54,26	24,56	28,50	17,36	28,14	10,08	2,18	27,41	4,75	68,49			312,26	62,83	
	DB		0,16		0,23	1,05	3,69		0,93	0,28		0,70			1,36			8,40	1,69	

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				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
cd. LGŚW	KL											0,12			0,34			0,46	0,09	
	JW		1,92		12,79	20,07	8,77	3,26	3,59	5,41	1,83	4,44	4,24	1,12	3,45			70,89	14,26	
	JS		0,07		1,43	5,88	7,19	1,14	5,50	5,47	0,17	0,16						27,01	5,43	
	BRZ					0,71									0,56			1,27	0,26	
	OL	0,41			0,23	0,95			1,82		0,09	0,30							3,80	0,76
	OL.S										0,18								0,18	0,04
	LP					0,38	2,09			0,73		0,27			0,40			3,87	0,78	
Razem	ha	0,51	27,08	1,39	49,63	87,33	48,87	33,11	35,20	54,97	12,99	12,57	31,65	6,08	95,62			497,00	100,00	
	%	0,10	5,45	0,28	9,99	17,57	9,83	6,66	7,08	11,06	2,61	2,53	6,37	1,22	19,25			100,00	100,00	
LGW	MD		0,14		0,81													0,95	1,65	
	ŚW		0,12		0,23		0,23		0,10			0,79	0,08					1,55	2,69	
	BK				1,06	0,05		15,95	0,52		1,82							19,40	33,73	
	DB						0,78					0,40						1,18	2,05	
	JW		2,25		1,07	1,82	2,47	5,90	0,37		0,20	1,19	1,00					16,27	28,28	
	JS		0,14			1,61	2,69	5,85	0,31				0,31					10,91	18,96	
	BRZ				0,12													0,12	0,21	
	OL		0,57				3,87		0,10			1,58						6,12	10,64	
	OL.S		0,19			0,80												0,99	1,72	
	LP					0,00			0,04									0,04	0,07	
Razem	ha		3,41		3,29	4,28	10,04	27,70	1,44		2,02	3,96	1,39					57,53	100,00	
	%		5,93		5,72	7,44	17,45	48,15	2,50		3,51	6,88	2,42					100,00	100,00	

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ŁŁG	MD											0,03						0,03	0,42
	ŚW							0,09										0,09	1,27
	JD						0,18					0,03						0,21	2,95
	BK						0,65	1,57			1,78	1,17						5,17	72,72
	DB											0,03						0,03	0,42
	JW						0,55	0,19			0,20	0,06						1,00	14,06
	JS						0,27					0,14						0,41	5,77
	OL.S						0,17											0,17	2,39
Razem	ha						1,82	1,85			1,98	1,46						7,11	100,00
	%						25,60	26,02			27,85	20,53						100,00	100,00
Łącznie	SO	18,86	39,67	121,69	31,04	26,44	14,81	35,70	75,38	70,35	16,02	16,25	0,74	16,33	194,26		4,06	681,60	7,05
	SO.C		0,37	2,45								1,72			0,24			4,78	0,05
	SO.WE			1,25	0,34	0,80		0,31	1,22	1,77	0,34			0,03	2,48			8,54	0,09
	SO.K	0,42	2,34	1,61														4,37	0,05
	MD	23,21	54,66	105,17	47,60	37,46	47,81	35,24	79,28	63,20	22,14	4,24	1,94	0,63	84,58	1,25		608,41	6,29
	ŚW	118,61	387,63	340,36	131,78	118,74	88,61	54,32	78,75	37,62	8,49	15,92	1,69	8,51	505,01	1,30	5,16	1902,50	19,68
	JD	23,13	54,30	27,85	29,28	35,26	35,97	30,33	22,29	20,02	19,39	7,91	0,01	0,18	189,42	0,18	26,03	521,55	5,40
	DG	0,48	1,73	0,28	1,34					2,61	1,70		4,58		6,21			18,93	0,20
	BK	81,16	339,57	194,36	216,87	290,34	361,87	282,38	384,14	186,55	117,00	141,38	100,72	138,11	1186,63	4,66	2,20	4027,94	41,69
	DB	12,55	18,71	17,18	25,35	33,54	59,54	74,77	22,86	22,08	18,03	17,29	6,77	1,94	145,42	1,42		477,45	4,94
	DB.C		0,97	0,58	4,38	5,59	21,14	18,17	1,71	1,49		0,85			2,05	1,42		58,35	0,60
	KL		0,45			0,37	0,39						0,12		2,42			3,75	0,04
	JW	2,60	11,64	5,61	27,68	58,66	72,88	24,73	19,08	13,46	3,51	9,54	7,94	11,15	59,70	1,17	3,16	332,51	3,44
	WZ			0,19								0,13	0,71		1,86			2,89	0,03
JS		1,73	1,06	2,97	14,45	20,76	27,94	17,10	10,75	3,73	2,44	2,39		3,99			109,31	1,13	

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				Powierzchnia zalesiona w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
cd. Łącznie	GB		0,23	0,80	0,20	2,66	3,40	1,04	5,44	2,90	5,41	1,32	2,40	0,45	0,65			26,90	0,28											
	BRZ		4,64	50,45	60,58	78,72	52,30	123,68	38,44	21,29	0,62	5,80	0,56	6,77	54,42	5,89		504,16	5,22											
	OL	5,68	7,23	44,45	14,93	56,39	37,65	74,08	20,49	8,40	2,61	5,79	0,36	0,09	27,97	4,27		310,39	3,21											
	OL.S		0,19	0,11	1,14	1,71	2,53	0,31	1,48	1,17	0,32		0,07		0,02			9,05	0,09											
	CZR					0,02			0,20						0,07				0,29	0,00										
	JRZ			0,10															0,10	0,00										
	AK						0,14			0,16									0,30	0,00										
	TP								0,86					0,16					1,02	0,01										
	OS			0,52	1,22	0,61	2,55	4,04							0,15				9,09	0,09										
	KSZ						0,09												0,09	0,00										
LP		0,59	1,67	1,18	1,17	4,65	4,49	6,21	2,81	1,50	0,68	1,55	0,88		13,60			40,98	0,42											
Ogółem	ha	287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	100,00											
	%	2,97	9,60	9,49	6,19	7,93	8,56	8,21	8,01	4,80	2,28	2,43	1,32	1,91	25,66	0,22	0,42	100,00	100,00											

Tabela nr V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu. Nadleśnictwo Bielsko

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
BWG	ŚW			10		50												60	92,31
	JRZ			5														5	7,69
Razem	m3			15		50												65	100,00
	%			23,08		76,92												100,00	100,00
BMB	SO		240						40					2075				2355	66,24
	BRZ		35			340			345					480				1200	33,76
Razem	m3		275			340			385					2555				3555	100,00
	%		7,74			9,56			10,83					71,87				100,00	100,00
LMŚW	SO							830										830	56,85
	MD						115											115	7,88
	ŚW							310										310	21,23
	DB						20											20	1,37
	DB.C						20											20	1,37
	BRZ						45	105										150	10,27
	OL						15											15	1,03
Razem	m3					215	1245											1460	100,00
	%					14,73	85,27											100,00	100,00

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
LMW	SO		1420	12300	4950	5895	2490	6240	18635	16050		2000	10		47220			117210	45,28
	SO.C		5	140														145	0,06
	SO.WE			85	55									10				150	0,06
	MD		565	6080	2700	2760	2085	1455	1930			75			170			17820	6,88
	ŚW			75	140	650	555	210	1975	2105		480			11945			18135	7,01
	BK		15	60	130	105	135						280					725	0,28
	DB		95	440	1800	1890	905	1010		715		2110	200		3990			13155	5,08
	DB.C		35	30		230		455				155			920			1825	0,71
	KL					80												80	0,03
	JW					180	90											270	0,1
	JS												70		90			160	0,06
	BRZ			265	4745	7885	8585	4390	8175	5395	3485		745	10	9930			53610	20,71
	OL			110	4340	1490	9335	6460	4650	3455			615		3090			33545	12,96
	OL.S					50												50	0,02
OS				75	245	80	220										620	0,24	
LP						745		160	85			25	25	315			1355	0,52	
Razem	m3		2510	28370	19395	30585	17330	22355	31475	22355		6555	255	77670			258855	100,00	
	%		0,97	10,96	7,49	11,82	6,69	8,64	12,16	8,64		2,53	0,10	30,00			100,00	100,00	
LMB	SO			125	5		410		100			405		175				1220	40,47
	MD			20	20				40									80	2,65
	ŚW						175		160									335	11,11
	DB			5	85				50									140	4,64
	BRZ			280	90		510		110					175				1165	38,64
	OL			25	45													70	2,32
	LP				5													5	0,17
Razem	m3			455	250		1095		460			405		350				3015	100,00
	%			15,09	8,29		36,32		15,26			13,43		11,61				100,00	100,00

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 m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LW	SO			45	1135									345				1525	17,98
	MD			90	280	240								100	155			865	10,20
	DB			45	110			440		25		465	115	520	235			1955	23,05
	DB.C							50										50	0,59
	JS							50		20			45					115	1,36
	GB				35									35				70	0,83
	BRZ			20	730			195		20								965	11,38
	OL			395	280	220		1195		230				70				2390	28,18
	LP				85			195					55	210				545	6,43
Razem	m3			715	2535	460		2125		295		520	475	965	390			8480	100,00
	%			8,43	29,90	5,42		25,06		3,48		6,13	5,60	11,38	4,60			100,00	100,00
OL	SO											285						285	52,77
	ŚW											65						65	12,04
	BRZ											40						40	7,41
	OL											150						150	27,78
Razem	m3										540						540	100	
	%										100,00							100,00	100
LMWYŻŚW	SO		155												965			1120	2,91
	SO.WE									235								235	0,61
	MD		155	365	465	800	195	105		7750					1420			11255	29,28
	ŚW		80	480	125	1145	95	275	430	710		430			3495			7265	18,89
	BK		80	200	2005	895	2890		1715	235					170			8190	21,29
	DB				760	795	60	195	255	490		855			1480			4890	12,71
	DB.C					65						105						170	0,44

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
cd. LMWYŻŚW	JW				55	220	380											655	1,70
	JS					35	35											70	0,18
	GB					110	30					105						245	0,64
	BRZ			25	45	1490	35	1155		145					240			3135	8,15
	OL				30	365	80	455				175						1105	2,87
	OL.S				15													15	0,04
	LP						110											110	0,29
Razem	m3		470	1070	3500	5920	3910	2185	2400	9565		1670		7770			38460	100,00	
	%		1,22	2,78	9,10	15,39	10,17	5,68	6,24	24,88		4,34		20,20			100,00	100,00	
LMWYŻW	SO														1195			1195	12,16
	ŚW						40								580			620	6,31
	DB				65		20								110			195	1,98
	BRZ							1755							45			1800	18,32
	OL				140		275	3445	575						1475			5910	60,16
	OS				40										65			105	1,07
Razem	m3				245		335	5200	575					3470			9825	100	
	%				2,49		3,41	52,93	5,85					35,32			100,00	100	
LWYŻŚW	SO			15	30	245	805	740	1110	2435	1340	995	150		5305			13170	5,37
	SO.C										680							680	0,28
	SO.WE					215		80	485	405	105			1490			2780	1,13	
	MD		25	30	145	490	4945	1655	2230	3490	4655		295	95	4070			22125	9,02
	ŚW			15		510	2365	1685	1105	1940	365	510	660		3795			12950	5,28
	JD						1545					175			760			2480	1,01
	BK			175	165	480	6060	6895	13040	6510	6465	1130	1640	2165	7065	660		52450	21,38
	DB			115	430	1205	8165	12270	6740	5695	5265	3395	2895	540	3515	425		50655	20,64
	DB.C			30	760	995	4615	4885	640	755					250	535		13465	5,49

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	
cd. LWYŻŚW	KL						60											60	0,02	
	JW	20		100	30	265	4190	1190	1795	370	330	280	430	295	620			9915	4,04	
	WZ			20								45	285					350	0,14	
	JS			20	85	410	1010	2355	2415	1365	800	280	355		695			9790	3,99	
	GB			75		215	700	235	1665	750	1775	175	465	110	30			6195	2,52	
	BRZ		15	140	30	1635	4695	10135	3395	2085	165	425	170		3265	1745		27900	11,37	
	OL		25	395	610	470	1325	3340	2440	3095	535	135	40	45	215	1620		14290	5,82	
	OL.S				110		350		320						5			785	0,32	
	CZR								60									60	0,02	
	AK						35											35	0,01	
	TP								370									370	0,15	
	OS					25	550	515											1090	0,44
	KSZ						25												25	0,01
LP			20	155	25	555	1290	785	245		320	25		375			3795	1,55		
Razem	m3	20	65	1150	2550	7185	41995	47270	38595	29140	22480	7865	7410	3250	31455	4985		245415	100,00	
	%	0,01	0,03	0,47	1,04	2,93	17,11	19,26	15,73	11,87	9,16	3,20	3,02	1,32	12,82	2,03		100,00	100,00	
LWYŻW	SO									330	900				740			1970	3,31	
	MD				275	995		1675	340	60	1605				530	15		5495	9,24	
	ŚW					170		280	150		285				2275	25		3185	5,36	
	BK		10		60	620	320	375	265	75	1415				215	45		3400	5,72	
	DB				45	1715		4840		125	2175				6005			14905	25,09	
	DB.C					30	345											375	0,63	
	JW					35												35	0,06	
	JS					165	20	100		115	90							490	0,82	
	GB				10	165									160			335	0,56	
BRZ				50	1110	210	5990			40				5530			12930	21,75		

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
cd. LWYŻW	OL				25	3070	1085	8135	525	230	55				1195			14320	24,09
	OL.S					75	105			295	40							515	0,87
	AK									50								50	0,08
	OS					45		750										795	1,34
	LP					150		220							270			640	1,08
Razem	m3		10		465	8345	2085	22365	1280	1280	6605				16920	85		59440	100,00
	%		0,02		0,78	14,04	3,51	37,63	2,15	2,15	11,11				28,47	0,14		100,00	100,00
OLJWYŻ	BK							85										85	12,88
	DB							115			10							125	18,94
	DB.C							35										35	5,30
	JW							35										35	5,30
	JS								65		45							110	16,67
	OL								50			220						270	40,91
Razem	m3							385			275							660	100,00
	%							58,33			41,67							100,00	100,00
LŁWYŻ	SO									30								30	0,40
	MD				80					215								295	3,96
	ŚW				55													55	0,74
	JD									655								655	8,79
	BK				345					155		50	185					735	9,86
	DB										655	85	110					850	11,4
	JW			15	375			140	70	365			155					1120	15,02
	JS			40	205			320	420	110	365	230	130					1820	24,41
	GB									35		30	85					150	2,01
	BRZ									45								45	0,6
	OL				55			55	330	135	235	415	75					1300	17,44

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
cd. LŁWYŻ	OL.S								130				15					145	1,95
	TP												65					65	0,87
	LP										190							190	2,55
Razem	m3			55	1115			515	950	1745	1445	810	820					7455	100,00
	%			0,74	14,96			6,91	12,74	23,40	19,38	10,87	11,00					100,00	100,00
BGŚW	MD				45													45	0,82
	ŚW				45				1680			395		110	2355			4585	83,59
	BK											40		185	630			855	15,59
Razem	m3				90				1680			435		295	2985			5485	100,00
	%				1,64				30,63			7,93		5,38	54,42			100,00	100,00
BMGŚW	SO			490			220		240									950	0,83
	MD			1940	1040	685	520	115	1010						750			6060	5,32
	ŚW		5	11725	6200	4440	2010	1215	1990	715		810	65	820	12710			42705	37,46
	JD		35	655	815	1525	1935	475	835			240			6360			12875	11,29
	BK		35	1090	2130	2710	1720	3440	2125	190	3390	5860	1485	2410	23655			50240	44,07
	JW								135		260				375			770	0,68
	BRZ			25							75				300			400	0,35
Razem	m3		75	15925	10185	9360	6405	5380	6200	1240	3390	6910	1550	3230	44150			114000	100,00
	%		0,07	13,97	8,93	8,21	5,62	4,72	5,44	1,09	2,97	6,06	1,36	2,83	38,73			100,00	100,00
LMGŚW	SO		45		375				1570	4180	3670	2385	230	50	9315		1045	22865	1,95
	SO.C														90			90	0,01
	MD	65	850	2670	3195	2170	4190	4475	19330	8720	3300	495	310	20	13735	260		63785	5,43
	ŚW	10	1170	8800	14370	22805	20355	13870	19170	8395	2335	2100		950	78470	55	1970	194825	16,59
	JD	25	15	625	5125	10750	8500	12925	11045	10655	8730	4810		15	34395		11370	118985	10,13
	DG			10	130				1500	1030		3125			4150			9945	0,85
	BK	100	940	3335	20085	42475	66950	64590	114765	55065	30430	52760	30255	46000	172345	110	595	700800	59,65

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
cd. LMGŚW	DB			90	380	525	3290	3065	160	830		10			1805			10155	0,86
	KL						50											50	0,00
	JW	60	230	315	1600	6890	7520	2395	3630	1210	95	855	695	3585	8505		425	38010	3,24
	JS		175	90	30	790	1615	2125	475	200	30		180		430			6140	0,52
	GB				10					5								15	0,00
	BRZ		50	210	715	1945	885	1320	1400				155		1640			8320	0,71
	OL			15	20			190					15		85			325	0,03
	OL.S			20	50	40		75										185	0,02
	CZR					5									15			20	0,00
	LP					15				35					115			165	0,01
Razem	m3	260	3475	16180	46085	88410	113355	106600	175695	89775	47305	64555	31490	50570	325095	425	15405	1174680	100,00
	%	0,02	0,30	1,38	3,92	7,53	9,65	9,07	14,96	7,64	4,03	5,50	2,68	4,31	27,66	0,04	1,31	100,00	100,00
LMGW	SO					5			120									125	5,40
	MD						200		415									615	26,57
	ŚW		10															10	0,43
	BK					15	670											685	29,59
	DB					5	135		55									195	8,42
	JW					15	505											520	22,46
	BRZ						165											165	7,13
Razem	m3		10		40	1675		590										2315	100,00
	%		0,43		1,73	72,35		25,49										100,00	100,00
LGŚW	SO								55									55	0,04
	MD		105		395	40	255		695	4000		985			1570			8045	5,61
	ŚW		5	20	600	395	405	70	945	1345	370	340		140	3605			8240	5,75
	JD						90		105	735		455			355			1740	1,21
	BK		185	75	5450	11945	7040	10405	6210	10775	4180	850	14955	2510	20285			94865	66,17

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
cd. LGŚW	DB				30	225	815		195	105		125			520			2015	1,41
	KL											25			115			140	0,10
	JW				2410	4450	2280	1125	660	1495	695	1750	2085	570	1190			18710	13,05
	JS				300	1545	1745	390	1140	1835	60	45						7060	4,92
	BRZ					155									240			395	0,28
	OL				45	355			530		40	70						1040	0,73
	OL.S									55								55	0,04
	LP					40	505			245		50			155			995	0,69
Razem	m3		295	95	9230	19150	13135	11990	10535	20590	5345	4695	17040	3220	28035			143355	100,00
	%		0,21	0,07	6,44	13,36	9,16	8,36	7,35	14,36	3,73	3,28	11,89	2,25	19,54			100,00	100,00
LGW	MD				225													225	1,47
	ŚW		15		45		85		45			310	25					525	3,43
	BK				115	20		5140	165		800							6240	40,71
	DB						215					110						325	2,12
	JW		20		115	360	690	1795	90		55	355	425					3905	25,48
	JS					345	740	1165	70				75					2395	15,63
	BRZ				20													20	0,13
	OL						945		20			485						1450	9,46
	OL.S		20			210												230	1,50
LP								10									10	0,07	
Razem	m3		55		520	935	2675	8100	400		855	1260	525					15325	100,00
	%		0,36		3,39	6,10	17,46	52,85	2,61		5,58	8,22	3,43					100,00	100,00

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
LŁG	MD											10						10	0,46
	ŚW							30										30	1,38
	JD						45					20						65	2,98
	BK						165	510			780	275						1730	79,35
	DB											10						10	0,46
	JW						120	30				55	20					225	10,32
	JS						65						35					100	4,59
	OL.S						10											10	0,46
Razem	m3					405	570				835	370						2180	100,00
	%					18,58	26,15				38,30	16,97						100,00	100,00
Łącznie	SO		1860	12975	6495	6145	3925	9380	24480	22515	4625	3915	210	2595	64740		1045	164905	7,87
	SO.C		5	140							680				90			915	0,04
	SO.WE			85	55	215		80	485	640	105		10		1490			3165	0,15
	MD	65	1700	11195	8865	8180	12505	9480	25990	24235	9560	1565	605	215	22400	275		136835	6,53
	ŚW	10	1285	21125	21580	30165	26085	17945	27650	15210	3355	5440	750	2020	119230	80	1970	293900	14,03
	JD	25	50	1280	5940	12275	12115	13400	11985	12045	8730	5700		15	41870		11370	136800	6,53
	DG			10	130				1500	1030		3125			4150			9945	0,47
	BK	100	1265	4935	30485	59265	85950	91440	138285	73005	47460	61245	48520	53270	224365	815	595	921000	44,00
	DB		95	695	3705	6360	13625	21935	7455	7985	8105	7165	3320	1060	17660	425		99590	4,75
	DB.C		35	60	760	1320	4980	5425	640	755		260			1170	535		15940	0,76
	KL					80	110					25			115			330	0,02
	JW	80	250	430	4585	12415	15775	6845	6245	3700	1230	3260	3790	4450	10690		425	74170	3,54
	WZ			20								45	285					350	0,02
	JS		175	150	620	3290	5230	6570	4520	3645	1390	660	785		1215			28250	1,35
GB			110	20	490	730	235	1670	785	1775	310	585	110	190			7010	0,33	

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	
cd. Łącznie	BRZ		365	5445	9565	15260	10935	28830	10645	5855	205	1365	180	655	21190	1745		112240	5,36	
	OL		135	5170	2740	13815	10185	21515	7875	3690	1085	2060	185	45	6060	1620		76180	3,64	
	OL.S		20	20	175	375	465	75	450	350	40		15		5			1990	0,10	
	CZR					5			60						15			80	0,00	
	JRZ			5														5	0,00	
	AK						35			50									85	0,00
	TP								370				65						435	0,02
	OS			75	285	150	770	1265							65				2610	0,12
	KSZ						25												25	0,00
	LP			105	160	975	1170	1865	915	490	190	450	260		1230				7810	0,37
Ogółem	m ³	280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2094565	100,00	
	%	0	0	3	5	8	10	11	13	8	4	5	3	3	26	0	1	100,00	100,00	

Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności. Nadleśnictwo Bielsko.

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	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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	2,75	17,18	47,21	1,30	10,40				6,86		14,14		21,23	8,86			129,93
				515	4835	215	2250				2120		2920		2905	490			16250
	90	SO.K	0,70																0,70
	110	MD			2,71			1,19			0,66			1,73					6,29
					270			215			330			490					1305
	90	ŚW	4,00	23,49	10,53		2,54		4,80	1,91	7,04	1,61	1,75		3,84	4,76			66,27
				10	610		275		1050	215	1240	510	220		645	770			5545
	120	JD						0,42			1,58	2,57	0,90						5,47
								65			875	620	330						1890
	110	DG											2,26						2,26
													1455						1455
	120	BK		10,34	14,02	10,21	3,13	9,88	39,75	12,08	3,72	13,73	16,69	51,79	145,70	11,91			342,95
					580	1290	615	2580	13150	4400	1365	5735	5745	29705	56615	2030			123810
	140	DB				1,09			1,36	4,24	13,37	7,03		6,22		1,89			35,20
						190			385	1600	5725	2515		3095		190			13700
	100	JW			0,82	6,59	0,59	1,36			3,02			6,52					18,90
					55	985	135	335			1390			3510					6410
	100	WZ												1,20					1,20
														430					430
	120	JS							3,38	7,87	2,20	0,64	1,23	1,54					16,86
									515	2660	810	255	315	450					5005

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
cd. SPECJALNE (S)	80	BRZ			3,27	0,52	9,62	6,97	9,09	6,59									36,06
					370	60	1885	1295	1665	1560									6835
	80	OL	1,23		1,90		3,18	4,12	16,05	3,51		0,73	1,93						32,65
					185		730	1110	4235	1235		275	595						8365
	40	OL.S				0,81						1,99							2,80
						125						640							765
	Ra- zem		8,68	51,01	80,46	20,52	29,46	23,94	74,43	36,20	40,44	26,31	38,90	69,00	170,77	27,42			697,54
			525	6905	2865	5890	5600	21000	11670	14495	9910	11580	37680	60165	3480			191765	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	22,91	39,08	134,99	43,58	17,24	5,73	29,81	90,37	85,75	14,78	7,50		1,95	360,79			854,48
				1760	14180	8460	3355	1285	7895	29050	26885	4135	2605		350	81640			181600
	100	SO.C										2,15				1,07			3,22
												925				90			1015
	80	SO.WE								3,06									3,06
										1120									1120
	110	MD	13,02	18,26	42,03	16,20	10,33	26,59	10,84	64,06	88,79	31,87	4,30			87,94	3,18		417,41
			20	895	4710	2805	2220	7020	2950	20690	33755	13650	1810			20085	425		111035
	90	ŚW	141,29	425,48	474,06	160,87	80,12	56,14	15,37	40,31	4,87	2,16	12,21	1,84		461,93			1876,65
			35	960	26645	23850	18780	14550	5100	9860	1455	805	3805	690		102685			209220
	120	ŚW	2,15																2,15
	120	JD	1,35	4,12		6,01	24,39	16,56	23,45	16,67	19,39	20,38	11,64			132,67		40,61	317,24
					1220	7565	5695	9365	7915	8790	8305	6075			28790		15405	99125	
110	DG									2,97		3,48			5,07			11,52	
										1120		2025			2405			5550	

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
cd. LASÓW OCHRONNYCH (O)	120	BK	78,41	363,24	118,84	244,83	364,88	460,46	309,93	447,23	188,07	105,49	125,50	48,68	10,22	1112,59	0,58		3978,95
			225	2830	4460	39895	80830	110930	99690	167690	77690	43415	55885	17975	3305	255920	85		960825
	140	DB	14,41	17,91	16,05	24,28	27,76	77,68	80,77	15,33	18,49	9,08	22,17	4,03	1,22	83,19			412,37
				145	1230	4060	5420	18480	24375	4515	6530	4425	9240	1590	615	9420			90045
	80	DB.C				5,29	10,13	14,52	17,59							3,83			51,36
						850	2615	3645	5580							1225			13915
	100	JW		0,62	0,55	7,66	51,89	47,14	5,21	6,41	1,41		3,80	1,73		4,13			130,55
				55	105	1305	10225	12585	1680	1370	540		1780	760		670			31075
	120	JS					13,07	11,98	16,33	19,19	8,32	2,06	1,65						72,60
							3275	2925	3585	5275	2445	865	525						18895
	60	GB					1,57			8,54	0,69	5,73							16,53
							335			3010	230	2100							5675
	80	BRZ			35,51	61,34	72,33	36,92	150,77	15,59						180,93	17,80		571,19
					3705	9535	15365	8815	39085	4740						26215	4985		112445
	80	OL		2,70	11,21	6,26	56,26	35,53	51,63	11,18	1,74		3,96			17,09			197,56
				65	1755	1150	13270	9610	13825	4315	665		1260			4880			50795
	40	OL.S					0,21	1,86											2,07
							35	350											385
	80	LP			0,56	1,03	5,84	11,88	3,33					1,12					23,76
					25	170	1400	3125	1040					475					6235
Ra-			273,54	871,41	833,80	577,35	736,02	802,99	715,03	737,94	420,49	193,70	196,21	57,40	13,39	2451,23	21,56	40,61	8942,67
zem			280	6710	56815	93300	164690	199015	214170	259550	160105	78625	85010	21490	4270	534025	5495	15405	1898955

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 m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	100	SO	0,55																0,55
	90	ŚW	2,48	1,17												2,50			6,15
																435			435
	120	BK	1,09								3,48								4,57
											1385								1385
	140	DB	0,44						2,20					0,97					3,61
									600					395					995
	100	JW		4,14															4,14
				5															5
	60	GB					0,93												0,93
							200												200
	80	BRZ							1,59										1,59
									515										515
	80	OL	0,51		2,99														3,50
					310														310
	Ra-		5,07	5,31	2,99		0,93		3,79		3,48			0,97		2,50			25,04
	zem			5	310		200		1115		1385			395		435			3845
OGÓŁEM GOSP. (G)			5,07	5,31	2,99		0,93		3,79		3,48			0,97		5,00			25,04
				5	310		200		1115		1385			395		435			3845
Łącznie			287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25
			280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2094565

Tabela nr VII. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	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-stale		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 m3																								
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	
II strefa uszkodzenia	SO		1,23	0,36	19,86		26,21	56,26	182,20	44,88	27,64	5,73	29,81	90,37	92,61	14,78	21,64		23,18	369,65			984,96	1006,41	10,36	
					103	1228		2275	19015	8675	5605	1285	7895	29050	29005	4135	5525		3255	82130			199078	199181	9,41	
	SO.C																2,15			1,07			3,22	3,22	0,03	
																	925			90			1015	1015	0,05	
	SO.WE														3,06								3,06	3,06	0,03	
															1120								1120	1120	0,05	
	SO.K							0,70																0,70	0,70	0,01
	MD							13,02	18,26	44,74	16,20	10,33	27,78	10,84	64,06	89,45	31,87	4,30	1,73		87,94	3,18		423,70	423,70	4,36
							275	20	895	4980	2805	2220	7235	2950	20690	34085	13650	1810	490		20085	425		112615	112615	5,32
	ŚW				4,82			149,92	450,14	484,59	160,87	82,66	56,14	20,17	42,22	11,91	3,77	13,96	1,84	3,84	469,19			1951,22	1956,04	20,14
					191	9798		35	970	27255	23850	19055	14550	6150	10075	2695	1315	4025	690	645	103890			224998	225189	10,63
	JD				3,59	1,06		1,35	4,12		6,01	24,39	16,98	23,45	16,67	20,97	22,95	12,54			132,67		40,61	322,71	327,36	3,37
					5	31	225				1220	7565	5760	9365	7915	9665	8925	6405			28790		15405	101240	101276	4,78
	DG															2,97		5,74			5,07			13,78	13,78	0,14
																1120		3480			2405			7005	7005	0,33
	BK				4,82	11,27		79,50	373,58	132,86	255,04	368,01	470,34	349,68	459,31	195,27	119,22	142,19	100,47	155,92	1124,50	0,58		4326,47	4342,56	44,72
					109	197	9425	225	2830	5040	41185	81445	113510	112840	172090	80440	49150	61630	47680	59920	257950	85		1095445	1095751	51,74
	DB				0,46			14,85	17,91	16,05	25,37	27,76	77,68	84,33	19,57	31,86	16,11	22,17	11,22	1,22	85,08			451,18	451,64	4,65
							433		145	1230	4250	5420	18480	25360	6115	12255	6940	9240	5080	615	9610			105173	105173	4,97
DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59								3,83			51,36	51,36	0,53	
						142			850	2615	3645	5580								1225			14057	14057	0,66	
JW								4,76	1,37	14,25	52,48	48,50	5,21	6,41	4,43		3,80	8,25		4,13			153,59	153,59	1,58	
						300		60	160	2290	10360	12920	1680	1370	1930		1780	4270		670			37790	37790	1,78	

Strefa uszkodzenia	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.		
		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 m3																								
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	
cd. II strefa uszkodzenia	WZ																	1,20					1,20	1,20	0,01	
																			430					430	430	0,02
	JS											13,07	11,98	19,71	27,06	10,52	2,70	2,88	1,54					89,46	89,46	0,92
							3					3275	2925	4100	7935	3255	1120	840	450					23903	23903	1,13
	GB											2,50			8,54	0,69	5,73							17,46	17,46	0,18
												535			3010	230	2100							5875	5875	0,28
	BRZ									38,78	61,86	81,95	43,89	161,45	22,18						180,93	17,80		608,84	608,84	6,27
							173			4075	9595	17250	10110	41265	6300						26215	4985		119968	119968	5,67
	OL							1,74	2,70	16,10	6,26	59,44	39,65	67,68	14,69	1,74	0,73	5,89			17,09			233,71	233,71	2,41
							300		65	2250	1150	14000	10720	18060	5550	665	275	1855			4880			59770	59770	2,82
	O.L.S										0,81	0,21	1,86			1,99								4,87	4,87	0,05
							16				125	35	350			640								1166	1166	0,06
LP							0,56	1,03	5,84	11,88	3,33							1,12					23,76	23,76	0,24	
						31		25	170	1400	3125	1040						475					6266	6266	0,30	
Razem		1,23	8,77	37,47			287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	9712,72	100,0	
			114	522	22349		280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2116914	2117550	100,0	
Łącznie	SO		1,23	0,36	19,86		26,21	56,26	182,20	44,88	27,64	5,73	29,81	90,37	92,61	14,78	21,64		23,18	369,65			984,96	1006,41	10,36	
					103	1228			2275	19015	8675	5605	1285	7895	29050	29005	4135	5525		3255	82130			199078	199181	9,41
	SO.C																2,15			1,07			3,22	3,22	0,03	
																	925			90			1015	1015	0,05	
	SO.WE														3,06								3,06	3,06	0,03	
															1120									1120	1120	0,05
	SO.K							0,70																0,70	0,70	0,01
MD							13,02	18,26	44,74	16,20	10,33	27,78	10,84	64,06	89,45	31,87	4,30	1,73		87,94	3,18		423,70	423,70	4,36	
						275	20	895	4980	2805	2220	7235	2950	20690	34085	13650	1810	490		20085	425		112615	112615	5,32	

Strefa uszkodzenia	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 m3																							
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
cd. Łącznie	ŚW				4,82		149,92	450,14	484,59	160,87	82,66	56,14	20,17	42,22	11,91	3,77	13,96	1,84	3,84	469,19			1951,22	1956,04	20,14
					191	9798	35	970	27255	23850	19055	14550	6150	10075	2695	1315	4025	690	645	103890			224998	225189	10,63
	JD			3,59	1,06		1,35	4,12		6,01	24,39	16,98	23,45	16,67	20,97	22,95	12,54			132,67		40,61	322,71	327,36	3,37
				5	31	225				1220	7565	5760	9365	7915	9665	8925	6405			28790		15405	101240	101276	4,78
	DG														2,97		5,74			5,07			13,78	13,78	0,14
															1120		3480			2405			7005	7005	0,33
	BK			4,82	11,27		79,50	373,58	132,86	255,04	368,01	470,34	349,68	459,31	195,27	119,22	142,19	100,47	155,92	1124,50	0,58		4326,47	4342,56	44,72
				109	197	9425	225	2830	5040	41185	81445	113510	112840	172090	80440	49150	61630	47680	59920	257950	85		1095445	1095751	51,74
	DB				0,46		14,85	17,91	16,05	25,37	27,76	77,68	84,33	19,57	31,86	16,11	22,17	11,22	1,22	85,08			451,18	451,64	4,65
						433		145	1230	4250	5420	18480	25360	6115	12255	6940	9240	5080	615	9610			105173	105173	4,97
	DB.C									5,29	10,13	14,52	17,59							3,83			51,36	51,36	0,53
						142				850	2615	3645	5580							1225			14057	14057	0,66
	JW							4,76	1,37	14,25	52,48	48,50	5,21	6,41	4,43		3,80	8,25		4,13			153,59	153,59	1,58
						300		60	160	2290	10360	12920	1680	1370	1930		1780	4270		670			37790	37790	1,78
	WZ																		1,20				1,20	1,20	0,01
																			430				430	430	0,02
	JS										13,07	11,98	19,71	27,06	10,52	2,70	2,88	1,54					89,46	89,46	0,92
						3					3275	2925	4100	7935	3255	1120	840	450					23903	23903	1,13
	GB										2,50			8,54	0,69	5,73							17,46	17,46	0,18
											535			3010	230	2100							5875	5875	0,28
BRZ							38,78	61,86	81,95	43,89	161,45	22,18							180,93	17,80		608,84	608,84	6,27	
					173		4075	9595	17250	10110	41265	6300							26215	4985		119968	119968	5,67	

Strefa uszkodzenia	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.		
		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 m3																								
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	
cd. Łącznie	OL						1,74	2,70	16,10	6,26	59,44	39,65	67,68	14,69	1,74	0,73	5,89			17,09			233,71	233,71	2,41	
						300		65	2250	1150	14000	10720	18060	5550	665	275	1855			4880			59770	59770	2,82	
	OL.S									0,81	0,21	1,86			1,99								4,87	4,87	0,05	
						16					125	35	350			640								1166	1166	0,06
	LP									0,56	1,03	5,84	11,88	3,33					1,12					23,76	23,76	0,24
					31				25	170	1400	3125	1040					475					6266	6266	0,30	
Ogółem			1,23	8,77	37,47		287,29	927,73	917,25	597,87	766,41	826,93	793,25	774,14	464,41	220,01	235,11	127,37	184,16	2481,15	21,56	40,61	9665,25	9712,72	100,0	
				114	522	22349	280	7240	64030	96165	170780	204615	236285	271220	175985	88535	96590	59565	64435	537940	5495	15405	2116914	2117550	100,0	

Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy. Nadleśnictwo Bielsko.

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	395	1380	355	165	25	140	500	415	65	55		30	1255			4785	8,8
SO.C										10							10	0,02
SO.WE								20									20	0,04
SO.K																		
MD		115	315	125	65	200	50	350	505	170	15			305	10		2225	4,09
ŚW	25	505	3910	2045	1040	515	165	235	50	15	30		10	1945			10490	19,3
JD				100	340	200	275	180	170	155	70			415		315	2220	4,08
DG									25		25			20			70	0,13
BK	60	520	720	3045	4080	3885	2905	3720	1460	785	840	480	665	3545			26710	49,15
DB		30	75	185	155	495	535	105	155	90	95	30	5	140			2095	3,85
DB.C				50	75	100	140							15			380	0,7
JW			5	150	485	285	20	10	20		20	50		10			1055	1,94
WZ																		
JS					85	100	80	120	60	5							450	0,83
GB					10			50		15							75	0,14
BRZ			235	355	475	195	620	80						370	95		2425	4,46
OL		15	105	35	380	215	280	65	5		15			55			1170	2,15
OL.S				5		5			10								20	0,04
LP				5	60	75	10										150	0,28
Razem	90	1580	6745	6455	7415	6295	5220	5435	2875	1310	1165	560	710	8075	105	315	54350	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $42775 \text{ m}^3/1\text{rok} = 427750 \text{ m}^3/10 \text{ lat} = 79\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela VIII b. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy. Nadleśnictwo Bielsko.

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 mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	395	1380	355	165	25	140	500	415	65	55		30	1255			4785	8,8
SO.C										10							10	0,02
SO.WE								20									20	0,04
SO.K																		
MD		115	315	125	65	200	50	350	505	170	15			305	10		2225	4,09
ŚW	25	505	3910	2045	1040	515	165	235	50	15	30		10	1945			10490	19,3
JD				100	340	200	275	180	170	155	70			415		315	2220	4,08
DG									25		25			20			70	0,13
BK	60	520	720	3045	4080	3885	2905	3720	1460	785	840	480	665	3545			26710	49,15
DB		30	75	185	155	495	535	105	155	90	95	30	5	140			2095	3,85
DB.C				50	75	100	140							15			380	0,7
JW			5	150	485	285	20	10	20		20	50		10			1055	1,94
WZ																		
JS					85	100	80	120	60	5							450	0,83
GB					10			50		15							75	0,14
BRZ			235	355	475	195	620	80						370	95		2425	4,46
OL		15	105	35	380	215	280	65	5		15			55			1170	2,15
OL.S				5		5			10								20	0,04
LP				5	60	75	10										150	0,28
Razem	90	1580	6745	6455	7415	6295	5220	5435	2875	1310	1165	560	710	8075	105	315	54350	100

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 m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:																		
2 S.U.																		
SO	5	395	1380	355	165	25	140	500	415	65	55		30	1255			4785	8,8
SO.C										10							10	0,02
SO.WE								20									20	0,04
SO.K																		
MD		115	315	125	65	200	50	350	505	170	15			305	10		2225	4,09
ŚW	25	505	3910	2045	1040	515	165	235	50	15	30		10	1945			10490	19,3
JD				100	340	200	275	180	170	155	70			415		315	2220	4,08
DG									25		25			20			70	0,13
BK	60	520	720	3045	4080	3885	2905	3720	1460	785	840	480	665	3545			26710	49,15
DB		30	75	185	155	495	535	105	155	90	95	30	5	140			2095	3,85
DB.C				50	75	100	140							15			380	0,70
JW			5	150	485	285	20	10	20		20	50		10			1055	1,94
WZ																		
JS					85	100	80	120	60	5							450	0,83
GB					10			50		15							75	0,14
BRZ			235	355	475	195	620	80						370	95		2425	4,46
OL		15	105	35	380	215	280	65	5		15			55			1170	2,15
OL.S				5		5			10								20	0,04
LP				5	60	75	10										150	0,28
Razem	90	1580	6745	6455	7415	6295	5220	5435	2875	1310	1165	560	710	8075	105	315	54350	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 42775 m³

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem. Nadleśnictwo Bielsko.

Tabela 2. Nadleśnictwo Bielsko - zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (Tabela IX IUL)

Rok	Użytki										Ogółem
	rębne				przedrębne						
	pow. man.	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygod.	razem	
	ha		m ³	m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³	m ³	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2008	396,73	50 927,45	33 907,20	84 834,65	9,21	145,25	231,92	4 004,27	14 440,25	18 589,77	103 424,42
2009	393,79	35 289,45	18 025,36	53 314,81	4,45	102,58	261,02	6 178,52	4 963,06	11 244,16	64 558,97
2010	376,87	25 783,01	16 406,01	42 189,02	15,68	175,81	441,89	11 370,38	4 303,78	15 849,97	58 038,99
2011	316,35	28 378,18	12 948,44	41 326,62	33,85	104,57	474,89	13 901,41	3 357,74	17 363,72	58 690,34
2012	380,38	32 278,35	12 347,35	44 625,70	25,37	141,15	497,90	10 331,45	4 080,29	14 552,89	59 178,59
2013	527,67	36 576,59	9 150,31	45 726,90	20,22	72,92	580,22	12 894,24	3 256,95	16 224,11	61 951,01
2014	391,32	32 951,83	9 183,83	42 135,66	16,75	472,16	285,49	10 117,38	3 939,97	14 529,51	56 665,17
2015	389,04	34 240,47	7 871,13	42 111,60	17,33	867,82	455,21	12 558,24	4 358,79	17 784,85	59 896,45
2016	227,72	23 970,43	9 779,29	33 749,72	42,90	1 051,27	469,79	12 146,40	6 487,72	19 685,39	53 435,11
2017	164,46	23 868,84	9 192,80	33 061,64	30,52	568,93	449,39	13 602,60	6 023,54	20 195,07	53 256,71
Razem	3 564,33	324 264,60	138 811,72	463 076,32	216,28	3 702,46	4 147,72	107 104,89	55 212,09	166 019,44	629 095,76
Etat za okres ubiegły	3 599,56	432 241,00		440 936,00	217,24	1 802,00	4 260,06	196 418,00		198 220,00	639 156,00
% wykonania	99,02%	75,02%		105,02%	99,56%	205,46%	97,36%	54,53%		83,76%	98,43%

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami. Nadleśnictwo Bielsko.

Tabela 6. Nadleśnictwo Bielsko - zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (Tabela X - IUL)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, haliżny, 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
Wykonanie za ubiegły okres wg lat											
2008	11,80		48,26		46,28	6,91		389,66	106,56	67,67	
2009	13,77	0,47	80,35	1,50	22,04	5,61		181,32	218,41	82,34	
2010	1,31	0,50	107,10		15,03	3,38		179,23	260,26	83,15	
2011	3,79	5,00	91,36		11,13	5,28		172,49	209,98	97,40	
2012	0,86		100,69		5,10	2,26		156,12	204,21	96,17	
2013	0,23		96,05		7,05	3,62		138,11	172,81	88,42	
2014	1,78		80,90		15,46	4,12		152,44	148,27	58,93	
2015		0,49	111,83		9,62	3,31		119,50	131,36	68,97	
2016	12,42		91,96	2,45	13,78	6,62		299,88	164,82	84,35	
2017	2,70		132,79		7,78	4,52		484,86	221,29	89,75	
Razem	48,66	6,46	941,29	3,95	153,27	45,63	0	2273,61	1837,97	817,15	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	30,31	6,69	1141,85	5,75	122,64	338,80		4325,36	1968,72	1366,54	
% wykonania	161	97	80	69	125	13		53	93	60	

Tabela nr 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. Nadleśnictwo Bielsko.

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		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)	Razem														0,00
Trzebieże wczesne (TW)	SO		27,14	178,07	16,27										221,48
	MD		7,24	43,99	10,65										61,88
	ŚW		15,25	213,62	137,2	2,2			0,3						368,57
	JD				0,86										0,86
	BK	1,52	8,3	65,03	198,69	82,94						0,2			356,68
	DB		1,56	15,8	9,94										27,30
	DB.C				3,26										3,26
	JW				2,14										2,14
	BRZ			35,44	35,06	1,8									72,30
	OL			12,12	3,42										15,54
	LP			0,56											0,56
	Razem	1,52	59,49	564,63	417,49	86,94			0,3			0,2		1130,57	

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	
Trzebieże późne (TP)	SO				27,19	27,64	5,73	7,68	22,74	0,78				91,76
	MD				3,93	7,67	27,53	8,81	60,36	69,04				177,34
	ŚW				16,42	68,04	54	18,06	2,35	1,28				160,15
	JD				5,15	18,75	14,82	22,02	16,51	20,49	12,16			109,90
	BK				34,59	273,33	438,88	311,78	436,94	184,43	102,86			1782,81
	DB				15,43	25,52	77,68	84,06	15,33	14,38	9,08	1,74		243,22
	DB.C				2,03	10,13	14,52	6,64						33,32
	JW				2,63	46,69	18,92	4,85		1,15				74,24
	JS					8,57	7,93	12,9	13,74		1,62			44,76
	GB					0,93								0,93
	BRZ				24,63	72,7	14,35							111,68
	OL					51,08	31,08							82,16
	LP				1,03	5,84	8,53	3,22						18,62
	Razem				133,03	616,89	713,97	480,02	567,97	291,55	125,72	1,74		2930,89
Razem trzebieże	SO		27,14	178,07	43,46	27,64	5,73	7,68	22,74	0,78				313,24
	MD		7,24	43,99	14,58	7,67	27,53	8,81	60,36	69,04				239,22
	ŚW		15,25	213,62	153,62	70,24	54	18,06	2,65	1,28				528,72
	JD				6,01	18,75	14,82	22,02	16,51	20,49	12,16			110,76
	BK	1,52	8,3	65,03	233,28	356,27	438,88	311,78	436,94	184,43	102,86	0,2		2139,49
	DB		1,56	15,8	25,37	25,52	77,68	84,06	15,33	14,38	9,08	1,74		270,52
	DB.C				5,29	10,13	14,52	6,64						36,58
	JW				4,77	46,69	18,92	4,85		1,15				76,38
	JS					8,57	7,93	12,9	13,74		1,62			44,76
	GB					0,93								0,93
	BRZ			35,44	59,69	74,5	14,35							183,98
	OL			12,12	3,42	51,08	31,08							97,70
	LP			0,56	1,03	5,84	8,53	3,22						19,18
	Razem	1,52	59,49	564,63	550,52	703,83	713,97	480,02	568,27	291,55	125,72	1,94		4061,46

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
Łącznie	SO		27,14	178,07	43,46	27,64	5,73	7,68	22,74	0,78				313,24
	MD		7,24	43,99	14,58	7,67	27,53	8,81	60,36	69,04				239,22
	ŚW		15,25	213,62	153,62	70,24	54	18,06	2,65	1,28				528,72
	JD				6,01	18,75	14,82	22,02	16,51	20,49	12,16			110,76
	BK	1,52	8,3	65,03	233,28	356,27	438,88	311,78	436,94	184,43	102,86	0,2		2139,49
	DB		1,56	15,8	25,37	25,52	77,68	84,06	15,33	14,38	9,08	1,74		270,52
	DB.C				5,29	10,13	14,52	6,64						36,58
	JW				4,77	46,69	18,92	4,85		1,15				76,38
	JS					8,57	7,93	12,9	13,74		1,62			44,76
	GB					0,93								0,93
	BRZ			35,44	59,69	74,5	14,35							183,98
	OL			12,12	3,42	51,08	31,08							97,7
	LP			0,56	1,03	5,84	8,53	3,22						19,18
Ogółem		1,52	59,49	564,63	550,52	703,83	713,97	480,02	568,27	291,55	125,72	1,94	4061,46	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

9. WYKAZ LITERATURY

1. DGLP praca zbiorowa. Drogi leśne poradnik techniczny. Bedoń 2006
2. Instrukcja Ochrony Lasu, 2004, PGL LP
3. Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP
4. Instrukcja Urządzania Lasu, 2003, DGLP
5. Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP
6. Internetowe strony gmin, LP, organizacji pozarządowych, IBL, GDOŚ itp.
7. Jaworski A., Poznański R. Nowoczesne metody gospodarowania w lasach górskich. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2000.
8. Jaworski A i inni. Doskonalenie metod przebudowy świerczyn w Beskidach: Śląskim i Zywieckim w oparciu o hodowlę lasu bliską naturze i wzmoczoną różnorodność biologiczną. UR Kraków 2013
9. Katalog Obiektów Geoturystycznych w obrębie pomników i rezerwatów przyrody nieożywionej. Słomka T. (red.). AGH Katowice 2012.
10. Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 1998.
11. Małek S. i inni. Zasady postępowania na obszarach źródliskowych i w sąsiedztwie cieków wodnych na przykładzie zlewni Malinowski Potok w Nadleśnictwie Węgierska Górka
12. Matuszkiewicz J.M., 2001, Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
13. Matuszkiewicz J.M., 2008, Regionalizacja Geobotaniczna Polski, IGiPZ Warszawa
14. S. Sokołowski „Hodowla lasu”, Lwów 1930
15. Woś A., 1999, „Klimat Polski”, PWN, Warszawa
16. Wytyczne dotyczące projektowania dróg IBL 1996
17. Zasady Hodowli Lasu, 2012, DGLP
18. Zawadzka D. 2002, Ochrona przyrody w Lasach Państwowych, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa
19. Zielony R., Kliczkowska A. 2012, Regionalizacja Przyrodniczo leśna Polski 2010 Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa

10. KRONIKA

