



PROTOKÓŁ
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla NADLEŚNICTWA ZWOLEŃ
OBREB: Garbatka, Lipsko i Zwoleń
na okres od 01.01.2023 r. do 31.12.2032 r.



Miodne 02.03.2023 r.

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Zwoleń, odbyła się w dniu **02.03.2023 r.** w siedzibie Nadleśnictwa.

Spotkanie miało charakter ogólnodostępny o czym stosowna informacja została zawarta w ogłoszeniu, które ukazało się na 21 dni przed planowanym terminem NTG w BIP RDLP oraz w gazecie o zasięgu regionalnym. Ponadto zapewniono możliwość udziału w obradach w trybie wideokonferencji, taką możliwość (zgłosiło się pięć osób/instytucji).

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji w sprawie przedstawionych dokumentów:

- a) Materiały dotyczące gospodarki leśnej w ubiegłym okresie:
 - analiza gospodarki leśnej w okresie 2013-2022 – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zwoleń,
 - koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w zakresie zagrożeń przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu (2013-2022) na terenie Nadleśnictwa Zwoleń,
 - referat Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu,
 - koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu.
- b) Materiały i propozycje przedstawione przez Wykonawcę Projektu Planu Urządzenia Lasu:
 - zakres prac urzędzeniowych,
 - wyniki prac inwentaryzacyjnych,
 - propozycje planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2023-2032,
 - projekt aktualizacji Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Zwoleń na lata 2023-2032,
 - prognoza oddziaływania na środowisko i obszar Natura 2000 Projektu Planu Urządzenia Lasu,
 - program edukacji leśnej na lata 2023-2032,

podjęła następujące ustalenia i przyjęła wielkości:

A: Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

1. Skład osobowy:

1.1. Przewodniczący NTG

Piotr Kacprzak – Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP Radom.

1.2. Członkowie:

Marcin Polewczyk – główny specjalista SL ds. urządzania – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych,

Andrzej Matysiak – Dyrektor - RDLP Radom,

Sławomir Okoń – Nadleśniczy Nadleśnictwa Zwoleń,

Ewa Stępień-Choroś - Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Zwoleń,

Wiesław Szczechowicz - Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP Radom,

Grzegorz Radecki - Naczelnik Kontroli, Audytu Wewnętrznego i Ochrony Mienia RDLP w Radomiu,

Iwona Janus - Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej RDLP w Radomiu,

Jerzy Zawadzki - Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Radomiu,

Edyta Nowicka – kierownik zespołu ds. Promocji i Mediów RDLP w Radomiu,
Piotr Lasota - starszy specjalista SL - Zespół Ochrony Lasu w Radomiu - DGLP,
Wojciech Hłopaś - Dyrektor Oddziału BULiGL Oddział Radom,
Tomasz Moskwa – Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL Oddział Radom,
Krzysztof Truchlewski – Kierownik pracowni UL - BULiGL Oddział Radom,
Jolanta Tabor – gł. specjalista ds. ochrony przyrody – Mazowiecki Zespół Parków
Krajobrazowych,
Beata Waluś – kierownik zespołu ds. Kozienickiego PK - Mazowiecki Zespół Parków
Krajobrazowych,
Mieczysław Kurowski – główny specjalista – RDOŚ w Warszawie,
Elżbieta Molenda – prezes Zarządu Okręgowego Ligi Ochrony Przyrody w Radomiu,
Cezary Iwaniuk – wiceprezes Mazowiecko-Świętokrzyskiego Towarzystwa
Ornitologicznego,
Karolina Bilka – Naczelnik Wydziału Rolnictwa Leśnictwa i Ochrony Środowiska – SP
w Zwoleniu,
Dominik Madej – inspektor w Wydziale Rolnictwa Leśnictwa i Ochrony Środowiska – SP
w Zwoleniu,
Patrycja Smolarczyk – referent –Urząd Gminy Przyłęk,
Renata Jakubowska - Główny Księgowy - Nadleśnictwo Zwoleń,
Łukasz Nowicki - Sekretarz - Nadleśnictwo Zwoleń,
Marcin Guz – straż leśna - Nadleśnictwo Zwoleń,
Aneta Sahajdak – inżynier nadzoru - Nadleśnictwo Zwoleń,
Mariusz Makuch - starszy specjalista SL - Nadleśnictwo Zwoleń,
Marta Ratajska - starszy specjalista SL - Nadleśnictwo Zwoleń,
Paweł Święcki - starszy specjalista SL - Nadleśnictwo Zwoleń,
Marcin Madej - starszy specjalista SL - Nadleśnictwo Zwoleń,
Łukasz Gregorczyk - starszy specjalista SL - Nadleśnictwo Zwoleń,
Daniel Czerwiński – referent - Nadleśnictwo Zwoleń,
Małgorzata Solecka – Urząd Gminy w Tczowie – on-line,
Marcin Sałek Zakład Usług Leśnych BÓR-MAX – on-line,
Przedstawiciele Gminy Ciepiałów – on-line,
Przedstawiciele Gmina Chotcza – on-line,
Przedstawiciele Gmina Gózd – on-line.

1.3. Sekretarz

Agata Łukomska-Hłopaś – starszy specjalista SL w Wydziale Zarządzania Zasobami
Leśnymi RDLP w Radomiu.

2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Po zaprezentowaniu mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu przez
Wykonawcę PUL zaakceptowano (bez uwag i zastrzeżeń) jej treść.

3. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu – zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

W Projekcie Planu Urządzenia Lasu uwzględniono założenia polityki przestrzennego
zagospodarowania określone w skali gmin, powiatów oraz województwa.

Analiza nie wykazała inwestycji, które mogą wpłynąć w istotny sposób na gospodarkę
leśną w Nadleśnictwie Zwoleń. Niemniej jednak w obszarze gruntów Skarbu Państwa,
będących w zarządzie Nadleśnictwa Zwoleń Minister Klimatu wydał zgodę na przeznaczenie

w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze i nieleśne części działki nr 1193/2 w obrębie ewidencyjnym Czarna w gminie Pionki, projektowanej pod tereny dróg publicznych.

4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych.

W ramach urzędniowych prac terenowych sporządzono wykaz rozbieżności, który został przekazany do Nadleśnictwa. Do PUL został przyjęty stan zgodny z państwową ewidencją gruntów i budynków na dzień 01.01.2023 r. Natomiast wykaz rozbieżności będzie podstawą do przeprowadzenia zmiany w powszechnej ewidencji, poprzez zgłoszenie rozbieżności lub przygotowanie dokumentacji dot. zmian do powiatowych ośrodków geodezyjnych.

5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów.

W trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto zmiany granic pododdziałów. W ramach opracowania projektu PUL, w przypadkach znaczniejszych rozbieżności, skorygowano granice oddziałów leśnych, dostosowując je do rzeczywistego przebiegu na gruncie (a nie do granic działek ewidencyjnych jak to miało miejsce w poprzednich rewizjach PUL). W Projekcie PUL Wykonawca uwzględnił korekty podziału powierzchniowego pomiędzy obrębami leśnymi Lipsko i Zwoleń. Z obrębu leśnego Zwoleń do obrębu Lipsko przeniesiono oddziały: 207; 207A; 244 - 253; 253A; 254 bez zmiany numeracji.

Podział na leśnictwa w projekcie planu urządzenia lasu przyjęto zgodnie z wykazem przekazanym przez Nadleśnictwo. W obrębie Lipsko utworzono nowe leśnictwo – „Kijanka”, w obrębie Zwoleń zmieniono nazwy leśnictw z „Motorzyny” na „Wilczy Bór” i z „Podgóra” na „Miodne”

Działki przejęte w ostatnim okresie gospodarczym przyporządkowano do już istniejących oddziałów.

6. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego.

Rozmiar użytkowania rębego w następnym okresie gospodarczym będzie utrzymywał się na poziomie nie mniejszym niż obecnie ze względu na dużą powierzchnię drzewostanów w KO oraz potrzebę dalszej, sukcesywnej przebudowy i przemiany drzewostanów, odtwarzania młodego pokolenia drzew, zabezpieczenia trwałości i stabilności ekosystemów leśnych.

Analiza rozkładu powierzchni drzewostanów w podklasach wieku obecnie i w perspektywie kolejnych 10 lat, wskazuje na naturalne przesunięcie powierzchni młodszych klas wieku do starszych co spowoduje, że na koniec obowiązywania PUL zmniejszy się powierzchnia drzewostanów w IV klasie wieku o 36,9%.

W związku ze zwiększonym rozmiarem użytkowania rębego w tym cięć uprzątających w rębniach gniazdowych, nastąpi wzrost powierzchni I klasy wieku o 27,5 %.

Ponadto zwiększy się powierzchnia drzewostanów starszych klas wieku tj. od V do VIII o 19,7 %, oraz drzewostanów o strukturze klasy odnowienia (KO) o 16 %.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie, według prognozy obniży się z **68 lat** obecnie do **65 lat** na koniec okresu obowiązywania planu i nadal będzie wyższy od połowy średniego wieku drzewostanów.

W związku z tym w następnym okresie gospodarczym użytkowanie rębne, związane z wymianą pokoleniową lasu, powinno się kształtować na poziomie umożliwiającym dalsze sukcesywne optymalizowanie przeciętnego wieku drzewostanów oraz poprawę ich stabilności i przyrostu. Tylko konsekwentne realizowanie zadań gospodarczych

wynikających z planu cięć użytków rębnych na poziomie, nie mniejszym niż zaplanowano na najbliższe 10-lecie, umożliwi w perspektywie średnio i długookresowej zmniejszenie tej różnicy. Osiągnięcie pożądanej struktury wiekowej drzewostanów będzie procesem długotrwałym nie możliwym do osiągnięcia w jednym cyklu produkcyjnym drzewostanów.

Biorąc pod uwagę proponowany etat użytkowania rębego i przedrębego na najbliższe 10-lecie oraz wielkość przyrostu bieżącego tablicowego (z tabel VIIIa), zakłada się, że w Nadleśnictwie nastąpi spadek ogólnej miąższości grubizny brutto drzewostanów. Do obliczenia miąższości grubizny spodziewanej na koniec okresu gospodarczego wykorzystano wzór z § 123 IUL.

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

V_p – suma miąższości grubizny na początku okresu gospodarczego, na powierzchni zalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny – tabelaryczny w okresie obowiązywania planu,

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu tablicowego

Obręb/Nadleśnictwo	Miąższość brutto [m ³]			
	V _p	Z _v	U	V _k
Lipsko	1050351	237050	301114	986287
Zwoleń	1292346	317850	356945	1253251
Garbatka	1303325	242800	393107	1153018
Nadleśnictwo	3646022	797700	1051166	3392556

Przedstawione dane wskazują, że na koniec okresu gospodarczego zasoby miąższości drzewostanów dla Nadleśnictwa zmniejszą się o 6,95 %. W obrębie leśnym Lipsko przewiduje się spadek zasobów miąższości o 6,10 %, w obrębie leśnym Zwoleń o 3,03 %, natomiast w obrębie leśnym Garbatka o 11,53 %.

Przewidywany, spadek zasobów miąższości Nadleśnictwa należy postrzegać pozytywnie, gdyż jest on efektem podjęcia działań w celu zapewnienia trwałości lasu w perspektywie długookresowej, niedopuszczenia do deprecjacji surowca drzewnego oraz poprawy struktury wiekowej drzewostanów. Zmiany te jednak nie spowodują negatywnych skutków dla funkcjonowania zbiorowisk leśnych i nieleśnych, ponieważ oprócz optymalizacji zadań gospodarczych, które uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne, projekt PUL przewiduje również ochronę zasobów naturalnych, w tym: chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, roślinności runa leśnego, gleby i wód.

Uwzględniając dane z ostatniego 10-lecia w zakresie przyrostu użytecznego oraz prognozowanego przyrostu tabelarycznego można również zauważyć, że przy zaprojektowanej wielkości użytkowania na koniec okresu gospodarczego całkowity zapas drzewostanów Nadleśnictwa zmniejszy się o **2,09 %**.

Tak więc niezależnie od przyjętego sposobu obliczania spodziewanego przyrostu drzewostanów, całkowity zapas przewidziany na koniec okresu gospodarczego dla Nadleśnictwa zmaleje.

7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

Kontrole powierzchni próbnych dokonał zespół zadaniowy powołany na podstawie Decyzji nr 15/2022 Dyrektora RDLP w Radomiu z dnia 26.04.2022 r. Kontrolą objęto próbę 38 powierzchni wylosowanych przy pomocy programu TAKSATOR. Czynności kontrolne polegające na ponownym pomiarze na wylosowanych powierzchniach przeprowadzono w dniach 05-06.05.2022 r.

W wyniku kontroli nie stwierdzono błędów grubych, bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego wyniosła **0,122** natomiast bezwzględna wartość statystyki wysokości **0,225**. Wielkości te mieszczą się w przedziale wartości dopuszczalnych.

W związku z powyższym w trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej zaakceptowano test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych.

8. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu.

Podstawy oceny stanowią:

- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zwoleń – obręb Lipsko, obręb Zwoleń i obręb Garbatka na okres od 1.01.2013 r. do 31.12.2022 r.,
- Analiza gospodarki przeszłej dokonana przez Nadleśniczego na NTG,
- Koreferat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu do w/w analizy Nadleśniczego w zakresie zagrożeń przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne,
- Koreferat wykonawcy projektu planu urządzenia lasu,
- Referat Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko tego planu,
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiony jest stopień realizacji zadań gospodarczych w okresie minionego 10-lecia obowiązywania PUL dla Nadleśnictwa Zwoleń.

		Plan	Wykonanie	Realizacja
Zadania z zakresu użytkowania głównego		Pow. (ha)		%
1	Użytkowanie rębne	2 974,51	2 665,72	89,62
2	Użytkowanie przedrębne bez NK	8 661,82	8 590,63	99,17
	- w tym:			
2a	Czyszczenia późne CP-P	373,91	358,17	95,79
2b	Trzebieże	8 287,91	8 232,46	99,33
Zadania z zakresu hodowli lasu				
3	Pielęgnowanie gleby	355,09	1 832,96	516,2
4	Pielęgnowanie upraw CW	642,12	1 026,61	159,9
5	Pielęgnowanie młodników CP	937,42	972,72	103,8
6	Zalesienia i odnowienia:	x	x	x
6.1	Zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia	-	-	-
6.2	Odnowienie halizn, plazowin, zrębów oraz odnowienie w d-stanach przewidzianych do użytkowania rębego	1 690,59	1 411,73	83,50
6.3	Dolesienia i podsadzenia	40,48	42,33	104,57
6.4	Poprawki i uzupełnienia	4,05	50,84	1 255,3
6.5	Podszyty	-	-	-
6.6	Melioracje	1 665,10	1 594,22	95,7

Nie pełna realizacja użytkowania rębego w okresie minionego 10-lecia spowodowana była występowaniem szkód od czynników abiotycznych tj. huraganowe wiatry oraz abiotycznych tj.: kornik ostrozębny. Ponadto na brak realizacji użytkowania rębego wpływ miało nasilone występowanie jemioly. Podtopienia spowodowane przez bytowanie bobrów oraz intensywne opady deszczu również były przyczyną braku realizacji użytkowania rębego na zaplanowanych powierzchniach.

Etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym został zrealizowany na poziomie 99,17 %. Brak realizacji użytkowania wynikał głównie z usuwaniem szkód spowodowanych przez wiatry, niedostępnością terenu spowodowana przez podtopienia w wyniku działalności bobrów oraz związane z intensywnymi opadami deszczu. Ponadto pozyskanie drewna za pomocą maszyn wielooperacyjnych spowodowało wzrost intensywności zabiegów trzebieżowych.

Działania w zakresie ochrony przyrody wynikały z zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 i rezerwatów przyrody oraz ustaleń i zgód wydanych przez RDOŚ w Warszawie.

Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Zwoleń jako całość należy uznać za dobry.

Szczegółowa końcowa ocena gospodarki przeszłej dla Nadleśnictwa Zwoleń za okres 01.01.2013 – 31.12.2022 r. dokonana przez dyrektora RDLP, będzie zawarta w podrozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

9. Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP.

Na podstawie referatu Wykonawcy pPUL stwierdzono, że:

- Projekt Planu Urządzania Lasu i Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, instrukcjami i wytycznymi KZP. Wykonawca uwzględnił również wszystkie zmiany i uszczegółowienia (wynikające głównie ze zmiany IUL) w zakresie wytycznych zgodnie z poleceniami Zamawiającego.
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko i Obszar Natura 2000 została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz regulacjami w Lasach Państwowych. Uwzględnia ustalenia Komisji Założeń Planu oraz zakres i stopień szczegółowości uzgodniony z RDOŚ w Warszawie.

10. Inne 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, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowany przez Wykonawcę wykaz cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębego i przedrębnego. Planowane wskazania gospodarcze odpowiadają bieżącym potrzebom lasu, uwzględniają cele w perspektywie czasowej krótko-, średnio- i długoterminowej. Jednocześnie zapewniają kontynuację rozpoczętą w poprzednich okresach gospodarczych przebudowę drzewostanów sosnowych na żywych siedliskach lasowych.

B. Projekt planu urządzenia lasu.

1. Stan posiadania.

W trakcie Narady Techniczno-Gospodarczej omówiono stan posiadania Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2023 r. Udział poszczególnych grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela poniżej:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Obręb			Nadleśnictwo
	Lipisko	Zwoleń	Garbatka	
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	4052,4636*	5443,1137	4587,4341	14083,0114*
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	3912,7294*	5174,7215	4422,6790	13510,1299*
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	19,6045	96,1445	30,0571	145,8061
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	120,1297	172,2477	134,6980	427,0754
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	3,6700	1,5698	-	5,2398
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	4056,1336*	5444,6835	4587,4341	14088,2512*
3. Użytki rolne – razem	59,8556	252,5371	51,4240	363,8167
w tym nieużytki - razem	23,3361	178,7684	23,6056	225,7101
4. Grunty pod wodami - razem	0,0900	0,3500	8,0995	8,5395
5. Użytki ekologiczne - razem	30,3372	76,1273	110,0020	216,4665
6. Tereny różne - razem	-	-	-	-
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3,2100	6,8643	3,6378	13,7121
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	97,1628	337,4485	173,1633	607,7746
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
OGÓŁEM (1-7)	4149,6264*	5780,5622	4760,5974	14690,7860*

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – 1,5300 ha

Zestawienie powierzchni wg grup w arach.

Obręb	Powierzchnia leśna [ha]				Powierzchnia nieleśna [ha]	Ogółem [ha]
	zalesiona	niezalesiona	związana z gosp. leśną	Razem		
1	2	3	4	5	6	7
Lipisko	3912,84*	19,62	120,16	4052,62	97,19	4149,81*
Zwoleń	5174,67	96,14	172,28	5443,09	337,47	5780,56
Garbatka	4422,72	30,05	134,63	4587,40	173,17	4760,57
Nadleśnictwo	13510,23*	145,81	427,07	14083,11	607,83	14690,94*

*- bez gruntów współwłasności Nadleśnictwa i osób fizycznych – 1,53 ha

Powierzchnia Nadleśnictwa jest zgodna z ewidencją gruntów i budynków, różnice w wielkości powierzchni określonej w metrach kwadratowych w tabeli powyżej i w arach określonej w pozostałych zestawieniach tabelarycznych wynika z zaokrąglania powierzchni geodezyjnej poszczególnych działek i ich sumy.

2. Podział lasów wg kategorii ochronności.

Zgodnie z postanowieniem KZP, Wykonawca w ramach sporządzania projektu PUL miał dokonać aktualizacji kategorii ochronności oraz powierzchni na podstawie decyzji Ministra Środowiska nr DL.lp-0233-JJ-22/03 z dnia 19.09.2003 r. bez sporządzania nowego wniosku o uznanie lasów za ochronne.

W związku z ustaleniami z Narady Naczelników właściwych ds. urządzania lasu i geomatyki zwołanej przez DGLP w dniach 15-17 września 2021 r., zgodnie z którymi zarządzenia i decyzje dot. lasów ochronnych ustanowione przed 2005 r. należy zaktualizować, podjęto decyzję aktualizacji lasów ochronnych zgodnie ze stanem faktycznym na gruncie co zostało zawarte w protokole uzgodnień z dnia 3 stycznia 2022 r. pomiędzy zlecającym prace UL RDLP Radom a Wykonawcą prac BULiGL o/Radom.

W projekcie planu urządzania lasu uwzględniono zmiany wynikające z braku metodycznych podstaw do wyróżniania stref zagrożenia przemysłowego, korekt zasięgu granic obrębów leśnych (obręby: Lipsko, Zwoleń), zmian w stanie posiadania, korekt granic pododdziałów, aktualizacji powierzchni pododdziałów, aktualizacji opracowania glebowo-siedliskowego, likwidacji, bądź wyznaczenia stref rozrodu i bytowania ptaków, podlegających ochronie gatunkowej, wyodrębnienia kategorii ochronności „lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody” na siedliskach przyrodniczych o znaczeniu priorytetowym.

W wyniku wyżej wymienionych zmian powierzchnia lasów ochronnych zmniejszyła się o 1 111,59 ha.

Lp.	Grupy lasu	Pow. leśna			
		Lipsko	Zwoleń	Garbatka	Nadleśnictwo
		powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Lasy glebochronne	9,12	26,71	125,37	161,20
2.	Lasy wodochronne	347,87	2016,55	638,13	3002,55
3.	Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	10,44			10,44
4.	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne		28,13	44,67	72,80
5.	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne		6,31	4,96	11,27
6.	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne		32,56	66,75	228,12
7.	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	28,60			24,12
8.	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej		90,63	137,49	99,31
9.	Lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego			24,12	28,60
	Razem	396,03	2200,89	1041,49	3638,41

3. Podział na gospodarstwa.

Na terenie Nadleśnictwa Zwoleń wyróżniono trzy gospodarstwa. W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych nie wyodrębniono przerębowego sposobu zagospodarowania.

Tworząc podział drzewostanów na gospodarstwa uwzględniono założenia KZP.

Zestawienie powierzchni leśnej wg gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby leśne						Nadleśnictwo		
	Lipsko		Zwoleń		Garbatka		[ha]	[%]	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Specjalne (S)	36,54	0,93	357,36	6,78	1243,14	27,92	1637,04	11,99	
Lasów ochronnych (O)	371,16	9,44	1954,92	37,09	586,92	13,18	2913,00	21,33	
Lasów gospodarczych (G)	3524,76	89,63	2958,53	56,13	2622,71	58,90	9106,00	66,68	
W tym:	zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	899,12	22,86	1990,06	37,76	1003,98	22,55	3893,16	28,51
	przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	2625,64	66,77	968,47	18,37	1618,73	36,35	5212,84	38,17
Ogółem	3932,46	100,00	5270,81	100,00	4452,77	100,00	13656,04	100,00	

4. Wieki rębności.

Wieki rębności przyjęto w oparciu o ustalenia Komisji Założenia Planu, na podstawie Zarządzenia Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 r. oraz § 83 IUL.

Przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew, przedstawiają się następująco:

	Obręby Lipsko, Zwoleń	Obręb Garbatka
Db	140 lat	160 lat
Jd	120 lat	120 lat
Wz, Js	120 lat	120 lat
So	100 lat	100 lat
Md	100 lat	110 lat
Bk	110 lat	110 lat
Db.c, Lp	100 lat	100 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw, Ak	80 lat	80 lat
Oś	50 lat	50 lat
Tp	40 lat	40 lat
Ol odroślowa	60 lat	60 lat

Drzewostany zaliczone do przebudowy pilnej oraz struktury klasy odnowienia (KO) i klasy do odnowienia (KDO), przydzielone zostały do użytkowania rębego, niezależnie od przyjętych wieków rębności.

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego.

I. Użytkowanie rębne.

Użytkowanie rębne dzieli się na:

- zaliczone na poczet etatu, tj. realizowane poprzez odpowiednie techniki pozyskania i odnowienia w ramach różnych rodzajów i form rębni,
- nie zaliczone na poczet etatu, na które składają się: uprzątnięcie części przestojów zacięających odnowienia oraz drzew na powierzchni związanej z gospodarką leśną (wzdłuż niektórych linii oddziałowych).

Wszystkie proponowane rozwiązania odnośnie optymalizacji użytkowania rębego i opracowania wykazu projektowanych cieć rębnych, w tym: wielkości przyjętych etatów, lokalizację poszczególnych zrębów, rodzaje i formy rębni, powierzchnie do odnowienia po kolejnych cięciach, zostały uzgodnione z przedstawicielami RDLP w Radomiu i Nadleśnictwa Zwoleń.

Wykaz projektowanych cięć rębnych w obszarach Natura 2000 i poza nimi, przedłożono w RDOŚ w Warszawie celem konsultacji w tym zakresie.

Zgodnie z postanowieniem Komisji Założeń Planu, do wyliczenia etatów w gospodarstwie lasów ochronnych (O) i przerębowo-zrębowym (GPZ) przyjęto średni okres odnowienia **15 lat**

Analiza relacji przeciętnego wieku do połowy średniego wieku rębności wykazała, że:

- w obrębie Lipsko przeciętny wiek drzewostanów (66 lat) jest wyższy o **15 lat** od połowy średniego wieku rębności (51 lat) - **odstępstwo**,
- w obrębie Zwoleń przeciętny wiek drzewostanów (60 lat) jest wyższy o **10 lat** od połowy średniego wieku rębności (50 lat) - **odstępstwo**,
- w obrębie Garbatka przeciętny wiek drzewostanów (79 lat) jest wyższy o **29 lat** od połowy średniego wieku rębności (50 lat) – **znaczne odstępstwo**,
- w całym Nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów (68 lat) jest wyższy o **17 lat** od połowy średniego wieku rębności (51 lat) **znaczne odstępstwo**.

Celem planowania urzędzeniowego w Nadleśnictwie Zwoleń nie jest tylko dążenie do osiągnięcia tzw. pożądanej relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem a połową średniego wieku rębności, ale tam gdzie to możliwe, również kształtowanie i poprawa struktury drzewostanów, a tym samym umacniania ich stabilności i stanu zdrowotnego.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego w poszczególnych gospodarstwach, poza rębiami stopniowymi, odbywało się z zachowaniem ostępowego porządku cięć. W obecnym opracowaniu zastosowano dotychczasowy podział lasu na ostępy, a w jednostkach kontrolnych indywidualny kierunek cięć i zrywki, z uwzględnieniem granicy transportowej.

Nabór drzewostanów do cięć rębnych odbywał się, pod warunkiem zachowania ładu czasowego i przestrzennego, w następującej kolejności:

- drzewostany o strukturze klasy odnowienia i klasy do odnowienia,
- drzewostany kwalifikujące się do pilnej przebudowy pełnej,
- drzewostany które osiągnęły wiek dojrzałości rębnej,
- inne drzewostany, w tym (wyjątkowo) bliskorębne ze względu na położenie w ostępie i konieczność rozpoczęcia ich użytkowania.

Poniżej, na podstawie tabel XIV i wykazów projektowanych cięć rębnych, zamieszczono zestawienia wyliczonych, proponowanych etatów cięć rębnych na obecny okres gospodarczy.

Zestawienie porównawcze etatów użytkowania rębego

OBRĘB NADL.	Gospodarstwo	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzat. w KO i KDO	Etat z potrzeb hodowlanych	Etat proponowany na okres obowiązywania planu			
		z ostatniej kl. wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						Pow. manip. [ha]	Miaższność [m³]		
		miaższność brutto na 10-lecie [m³] pow. manipulacyjna na 10-lecie [ha]								brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11
LIPSKO	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0	
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	6780	14870	13480	13480	0	3520	8716	45,97	8716	7313	
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ*)	30270 88,60	35960 115,20	33010 95,30	33010 95,30	24480 52,0		X	X	95,59	31126	26169
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ*)	112000	123560	105700	112000	32080	128700		X	1007,23	160896	134446
	RAZEM LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	142270	159520	138710	145010	56560	128700		X	1102,82	192022	160615
	OGÓLEM OBRĘB	149050	174390	152190	158490	56560	132220		8716	1148,79	200738	167928

OBRĘB NADL.	Gospodarstwo	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebu- dowy	Etat wg okresów uprzat. w KO i KDO	Etat z potrzeb hodowla- nych	Etat proponowany na okres obowiązania planu		
		z ostatniej kl. wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						miaższosc brutto na 10-lecie [m ³] pow. manipulacyjna na 10-lecie [ha]		Pow. manip. [ha]
		3	4	5	6	7	8	9	10	brutto	
ZWOLEŃ	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2780	4542	27,98	4542	3798
	LASÓW OCHRONNYCH (O)	68580	83800	63690	68580	1340	19160	82584	322,84	82584	69091
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ*)	47770 140,50	75120 244,80	66220 191,30	66220 191,30	5140 15,00	X	X	191,37	63490	53375
	LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ*)	32440	36110	37040	36110	4170	43500	X	306,38	47907	40000
	RAZEM LASÓW GOSPODARCZYCH (G)	80210	111230	103260	102330	9310	43500	X	497,75	111397	93375
	OGÓŁEM OBRĘB	148790	195030	166950	170910	10650	65440	87126	848,57	198523	166264
	GARBATKA	SPECJALNE (S)	X	X	X	X	13160	24950	53697	313,91	53697
LASÓW OCHRONNYCH (O)		31020	25050	19890	25050	10150	13870	29989	159,82	29989	24972
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ*)		73320 213,90	55210 167,30	27600 76,80	55210 167,30	1540 4,00	X	X	214,27	70588	58891
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ*)		110020	84420	53060	84420	5560	137480	X	772,89	143765	119305
RAZEM LASÓW GOSPODARCZYCH (G)		183340	139630	80660	139630	7100	137480	X	987,16	214353	178196
OGÓŁEM OBRĘB		214360	164680	100550	164680	30410	176300	83686	1460,89	298039	247812
NADLEŚNICTWO		512200	534100	419690	494080	97620	373960	179528	3458,25	697300	582004

*. (GZ) – zrębowy sposób zagospodarowania, (GPZ) – przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu przedstawiono poniżej.

Kategoria cięć	Obręb Lipsko			Obręb Zwolen			Obręb Garbatka			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miaższosc [m ³]		Pow. [ha]	Miaższosc [m ³]		Pow. [ha]	Miaższosc [m ³]		Pow. [ha]	Miaższosc [m ³]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	164	156	-	222	186	-	-	-	-	386	342
Pozostałe	-	-	-	0,35	100	81	0,19	21	19	0,54	121	100
Razem	-	164	156	0,35	322	267	0,19	21	19	0,54	507	442

Łączny maksymalny etat grubizny użytków rębnych, po uwzględnieniu miaższosci użytków nie zaliczonych na poczet etatu oraz 5% przyrostu od użytków zaliczonych na etat, wynosi 732672 m³ brutto (611536 m³ netto), w tym:

- w obrębie Lipsko - 210939 m³ brutto (176476 m³ netto),
- w obrębie Zwolen - 208771 m³ brutto (174843 m³ netto),
- w obrębie Garbatka - 312962 m³ brutto (260217 m³ netto).

II. Użytkowanie przedrębne.

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże wczesne i późne (selekcyjne i przekształceniowe). Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie zaplanowano.

Zgodnie z zapisami obowiązujących ZHL, w planowaniu użytków przedrębnych nie projektowano liczby nawrotów trzebieży wczesnych, pozostawiając to w gestii Nadleśnictwa.

Zgodnie z ustaleniem KZP, w drzewostanach starszych klas wieku gdzie określono jakość techniczną, a które nie są objęte planowanym użytkowaniem rębny, nie planowano zabiegu TP z wyjątkiem pozycji uzgodnionych z Nadleśnictwem. Trzebieży późnych nie planowano również w drzewostanach o zwarciu luźnym, ewentualnie przerywanym i trudno dostępnych, a także w niektórych drzewostanach położonych na wąskich i małych działkach pomiędzy obcą własnością. Podobne kryterium przyjęto dla drzewostanów młodszych, gdzie określono jakość hodowlaną.

W części drzewostanów cięcia w ramach trzebieży będą mieć charakter przekształceniowy, a ich główną funkcją ma być zapewnienie optymalnych warunków rozwoju wartościowym pod względem hodowlanym podrostom i podsadzeniom, bądź stworzenie warunków do wprowadzenia odnowień.

Grubizna, którą ewentualnie pozyska się na powierzchniach nie objętych wskazaniem gospodarczymi, w ramach cięć przygodnych (np. usuwanie drzew posuszowych, złomów, wywrotów lub innych), mieścić się będzie w ramach ogólnego, orientacyjnego etatu miąższościowego użytków przedrębnych.

Zestawienie powierzchni drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębnego

Kategoria cięć	Powierzchnia [ha]			Nadleśnictwo
	Obręb Lipsko	Obręb Zwoleń	Obręb Garbatka	
1	2	3	4	5
Trzebieże wczesne	257,11	617,13	152,48	1026,72
Trzebieże późne	1546,40	2346,35	1450,42	5343,17
Razem	1803,51	2963,48	1602,90	6369,89

Uwzględniając:

- ↳ wyniki użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie, w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- ↳ spodziewany bieżący przyrost miąższości, wg gatunków panujących, w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębny (przy założeniu, że maksymalny rozmiar cięć pielęgnacyjnych to 50%, 60%, 70%, 75% przyrostu tablicowego),
- ↳ etat wg stanu na 01.01.2013 r.,
- ↳ etat na poprzedni okres gospodarczy,
- ↳ zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego,

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Zwoleń przyjęto zaproponowany przez Wykonawcę pPUL etat cięć w użytkowaniu przedrębnym w wysokości **6369,89 ha o szacunkowej miąższości 254 795 m3 netto i 318 494 m3 brutto.**

Wskaźnik intensywności cięć pielęgnacyjnych przyjęto na poziomie **40 m³/ha** dla wszystkich trzech obrębów:

Obręb Lipsko - 1803,51 ha, **72140 m³ netto**, 90175 m³ brutto, wskaźnik **40 m³/ha**,
Obręb Zwoleń - 2963,48 ha, **118539 m³ netto**, 148174 m³ brutto, wskaźnik **40 m³/ha**,
Obręb Garbatka - 1602,90 ha, **64116 m³ netto**, 80145 m³ brutto, wskaźnik **40 m³/ha**.

O faktycznym rozmiarze wykonania planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Wielkość tablicowego bieżącego rocznego przyrostu miąższości w drzewostanach nie objętych planowanym użytkowaniem rębny generowana jest przez program „Taksator”, w ramach tabeli VIIIa.

Łączny etat użytkowania głównego

Użytkowanie	Obręby						Nadleśnictwo	
	Lipsko		Zwoleń		Garbatka		Miąższość [m ³ brutto] [m ³ netto]	[%] [%]
	Miąższość [m ³ brutto] [m ³ netto]	[%] [%]	Miąższość [m ³ brutto] [m ³ netto]	[%] [%]	Miąższość [m ³ brutto] [m ³ netto]	[%] [%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	210939	70,05	208771	58,49	312962	79,61	732672	69,70
	176476	70,98	174843	59,60	260217	80,23	611536	70,59
Przedrębne	90175	29,95	148174	41,51	80145	20,39	318494	30,30
	72140	29,02	118539	40,40	64116	19,77	254795	29,41
Razem	301114	100,00	356945	100,00	393107	100,00	1051166	100,00
	248616	100,00	293382	100,00	324333	100,00	866331	100,00

Z porównania etatu użytków głównych z etatem na ubiegły okres gospodarczy i wykonaniem użytkowania w minionym 10-leciu wynika, że nastąpi wzrost pozyskania drewna o 12 % w skali Nadleśnictwa w tym zwiększenie użytkowania rębnego o ok. 43 % natomiast w użytkowaniu przedrębnym nastąpi zmniejszenie pozyskania o ok. 27 %.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębnego.

Przyjęto zaproponowane przez Wykonawcę wytyczne w sprawie użytkowania rębnego i rębni dla poszczególnych gospodarstw.

7. Jednostki kontrolne

Zgodnie z protokołem KZP z dnia 16.07.2020 r. dla Nadleśnictwa Zwoleń wytypowano jednostki kontrolne na obszarze **472,40 ha**, głównie w drzewostanach jodłowych oraz w których możliwe jest utrzymanie i kształtowanie zróżnicowanej struktury pionowej.

W ramach jednostek kontrolnych, określono fazy rozwojowe drzewostanu:

- terminalną w drzewostanach rębnych na powierzchni **170,08 ha**,
- optymalną w drzewostanach przedrębnych (starsze niż młodnik, a nie zaliczone do rębnych) na powierzchni **174,53 ha**,
- odnowieniową w drzewostanach w fazie upraw i młodników na powierzchni **33,52 ha**,
- przejściową w drzewostanach wymagających przebudowy pełnej (np. przedplonowe, niezgodne z siedliskiem lub silnie uszkodzone) na powierzchni **94,27 ha**.

Dla wyznaczonych jednostek kontrolnych wykreślono na mapach cięć dla obrębów leśnych kierunki cięć uwzględniając uwarunkowania terenowe.

Aktualnie nie przewiduje się odrębnych zasad regulacji użytkowania w jednostkach kontrolnych.

8. Wytyczne w zakresie hodowli lasu.

Przyjęto zaproponowany rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wg wielkości zamieszczonych poniżej.

Planowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu

Rodzaj czynności gospodarczej		Obręby			Nadleśnictwo	
		Lipisko	Zwoleń	Garbatka		
		Powierzchnia [ha]				
1		2	3	4	5	
1. Odnowienia i zalesienia otwarte		128,78	433,53	285,18	847,49	
w tym:	- halizny, płazowiny, zręby	8,43	68,76	25,99	103,18	
	- zręby projektowane	120,35	364,77	259,19	744,31	
	- grunty nieleśne	-	-	-	-	
2. Odnowienia pod osłoną		381,12	197,27	546,65	1125,04	
w tym:	- przy rębniach złożonych	373,86	193,95	546,65	1114,46	
	- podsadzenia produkcyjne	5,40	2,25	-	7,65	
	- dolesienia	1,86	1,07	-	2,93	
3. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach		1,26	5,52	4,52	11,30	
4. Wprowadzanie podszytów		-	-	-	-	
5. Pielęgnowanie razem		1031,11	1236,16	986,01	3253,28	
w tym:	- upraw	- pielęgnowanie gleby	191,97	240,27	240,41	672,65
		- czyszczenia wczesne (CW)	288,50	382,76	338,10	1009,36
	- pielęgnowanie młodników (CP)	550,64	613,13	407,50	1571,27	
6. Melioracje		481,58	608,74	801,53	1891,85	
w tym:	- agrotechniczne	481,58	608,74	801,53	1891,85	
	- wodne	0,00	0,00	0,00	0,00	
	- nawożenie	0,00	0,00	0,00	0,00	

W Projekcie Planu Urządzenia Lasu pielęgnowanie gleby (PIEL) i czyszczenia wczesne (CW) zaplanowano jedynie dla upraw i zrębów istniejących na dzień 1 stycznia 2023 r. W uprawach nowo projektowanych, zarówno na powierzchniach otwartych, jak i pod osłoną nie projektowano pielęgnacji gleby.

W trakcie Narady zaakceptowano przyjęte w projekcie PUL typy drzewostanów (zamieszczone poniżej dla siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych) o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw ustalone na KZP i uzupełnione w trakcie prac taksacyjnych.

Dodatkowe typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia	Gatunki domieszkowe	Projektowane rębnie
1	2	3	4	5
BMśw	Db - So	So 50, Db 30, Md i inne 20	Md, Bk, Brz	III
	Bk - So	So 50, Bk 30, Md i inne 20	Md, Db, Brz	III
LMśw	Db	Db 70, Bk, Jd, So, Md i inne 30	Bk, Jd, Md	II / III / I
	Jd	Jd 70, Db, Bk, , So, Md i inne 30	Db, Bk, So, Md	IV
LMw	Db	Db 70, Bk, Jd, So, Md i inne 30	Bk, Jd, Md	II / III / I
OLJ	OI	OI 70, Wz, Db i inne 30	Wz, Db, Brz, Św	I

Dodatkowe typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000

Typ Siedliskowy Lasu	Kod Siedliska Przyrodniczego	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia	Gatunki domieszkowe	Projektowane rębnie
1	2	3	4	5	6
LMśw	9190	So - Db	Db 60, So 20, Brz i inne 20	Brz, Kl, Os, Md	II
Lśw	9170	Bk - Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp, Jd i inne 20	Gb, Lp, Jd, Brz, Os	III / II
		Jd - Db	Db 50, Jd 30, Gb, Bk, Lp i inne 20	Gb, Bk, Lp, Brz, Os	II / III
		Db - Jd	Jd 50, Db 40, Gb, Wz i inne 10	Gb, Wz, Lp, Wz, Os	IV
Lw	9170	Gb - Db - OI	OI 40, Db 30, Gb 20, Lp i inne 10	Lp, Jd, Wz, Kl	III
LŁ	9170	OI - Db	Db 50, OI 30, Wz i inne 20	Wz, Kl, Js	III
OLJ	91E0	OI	OI 70, Wz, Brz, Js i inne 30	Wz, Brz, Js	III

W opisie ogólnym należy przedstawić sposób postępowania i orientacyjne wielkości przy pielęgnowaniu nowo zakładanych upraw w trakcie trwania 10-letnia.

9. Wytyczne w zakresie przebudowy drzewostanów.

Przebudowę drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej zaprojektowano w ramach przebudowy pełnej z podziałem na:

- intensywną – realizowaną poprzez użytkowanie rębne, zaprojektowaną w drzewostanach o składzie gatunkowym niezgodnym z TD oraz częściowo zgodnych, gdzie wykazano uszkodzenia istotne drugiego i trzeciego stopnia;
- stopniową – realizowaną poprzez trzebieże w drzewostanach z jakością techniczną, o składzie gatunkowym niezgodnym z TD.

Poniżej przedstawiono wartości liczbowe form przebudowy.

Przebudowa	Obręby			Nadleśnictwo
	Lipsko	Zwoleń	Garbatka	
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
Intensywna	215,19	42,72	143,72	401,63
Stopniowa	140,65	23,46	17,08	181,19
Ogółem	355,84	66,18	160,80	582,82

10. Użytkowanie uboczne i gospodarka łowiecka.

W ramach użytkowania ubocznego w Nadleśnictwie Zwoleń na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskiwanie choinek świerkowych z plantacji choinek.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad działalnością 18 kół łowieckich dzierżawiących jego grunty na 25 obwodach.

11. Ochrona przeciwpożarowa.

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającym rozporządzenie z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, lasy Nadleśnictwa Zwoleń zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Kierunkowe zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej wraz z mapami zostały uzgodnione przez Mazowieckiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie.

12. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne.

Północna część terenu Nadleśnictwa Zwoleń (obręby leśne: część Lipska, Zwoleń i Garbatka) położona jest w LKP Puszczy Kozienickiej. Jest to interesujący obszar pod względem gospodarczym i historycznym. Z uwagi na pełnione funkcje gospodarcze, znaczenie społeczne oraz walory przyrodnicze omawiany obszar staje się coraz atrakcyjniejszy pod względem rekreacyjnym i turystycznym.

Wytyczne z zakresu turystyki i rekreacji zawarte w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa zostały zaakceptowane.

13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i budownictwa drogowego (w tym dotyczące ochrony przeciwpożarowej) realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP, z uwzględnieniem opracowanego Projektu Docelowej Sieci Drogowej, położenia wokół terenów zurbanizowanych i rozwoju turystyki oraz rekreacyjnego wykorzystania terenów leśnych.

14. Program Ochrony Przyrody.

Poniżej w układzie tabelarycznym przedstawiono formy ochrony przyrody wyróżnione na terenie Nadleśnictwa w ramach VI rewizji na lata 2023-2032.

Formy ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Zwoleń

Rodzaj obiektu	Ilość ⁶		Powierzchnia [ha]	
	stan na 01.01.2013 r.	stan na 01.01.2023 r.	stan na 01.01.2013 r.	stan na 01.01.2023 r.
1	2	3	4	5
Rezerwy przyrody	7	7	470,96	470,58
Parki krajobrazowe	1	1	9859,88	9867,36
Obszary Natura 2000 z Dyrektywy Ptasiej	1	1	10212,66	10225,18
Obszary Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej	2	3	8285,69	8322,53
Obszary chronionego krajobrazu	2	2	1605,49	1597,93
Użytki ekologiczne	41	41	218,30	220,48
Pomniki przyrody	95	92	-	-
Grzyby chronione:				
wielkoowocnikowe ⁷	4	1 (15)	-	-
porosty ¹	2	6 (9)	-	-
Rośliny chronione:				
mchy ²	9	34 (38)	-	-
rośliny naczyniowe ³	46	35 (52)	-	-

Zwierzęta chronione:	owady ⁴	7	24 (39)	-	-
	mięczaki	19	7 (8)	-	-
	ryby	6	7 (8)	-	-
	skorupiaki	-	1	-	-
	plazy	13	13	-	-
	gady	6	6	-	-
	ptaki ⁵	62	68 (121)	-	-
	ssaki ⁸	28	32 (34)	-	-

¹ - liczba gatunków porostów może być większa, ponieważ niektóre chrobotki oznaczano do rodzaju

² - liczba gatunków mchów może być większa, ponieważ niektóre płonniki i torfowce oznaczano do rodzaju

³ - liczba gatunków roślin naczyniowych może być większa, ponieważ część widlakowatych oznaczono do rodziny

⁴ - liczba gatunków owadów może być większa, ponieważ część biegaczy i tęczników oznaczono do rodzaju

⁵ - liczba gatunków ptaków chronionych zaobserwowanych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

⁶ - zmiana liczby gatunków wynika m. in. ze zmiany przepisów

⁷ - liczba gatunków grzybów wielkoowocnikowych może być większa, ponieważ smardze oznaczano do rodzaju

⁸ - liczba gatunków ssaków może być większa, ponieważ karliki i nocki oznaczano do rodzaju

⁹ - w nawiasie podano liczbę gatunków z uwzględnieniem rozpoznania do rodzaju i rodziny oraz gatunki znajdujące się na czerwonych listach

Obszary Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Zwoleń

Nazwa Obszaru Natura 2000	Powierzchnia (ha)
SOO Puszcza Kozienicka PLH140035	8223,85
OZW Dolina Zwoleńki PLH140006	78,02
SOO Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045	20,66
OSO Ostoja Kozienicka PLB140013	10225,18

Ponadto na terenie Nadleśnictwa jako **walory przyrodniczo-leśne** w ramach rewizji wyróżniono:

- Cenne drzewa - wyodrębniono 18 drzew (1 w obrębie Lipsko, 7 w obrębie Zwoleń i 10 w obrębie Garbatka) niebędących pomnikami przyrody, które wyróżniają się wiekiem, pokrojem oraz parametrami pierścieni i wysokości.
- Drzewostany – w ramach prac taksacyjnych na powierzchni **84,07 ha** zostały wyróżnione drzewostany stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, odpowiednio: 34,44 ha w obrębie Zwoleń i 49,63 ha w obrębie Garbatka. Na obrębie Lipsko nie wyróżniono takich drzewostanów.
- Powierzchnie leśne do wyłączenia z użytkowania decyzją Nadleśniczego - w Nadleśnictwie wyłączono z użytkowania decyzją Nadleśniczego **68** pododdziały o łącznej powierzchni **148,22 ha**.
- Siedliska przyrodnicze

Inwentaryzacje siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Zwoleń przeprowadzono w ramach następujących opracowań:

- inwentaryzacje wykonane na potrzeby opracowania PZO dla obszarów Natura 2000 Puszcza Kozienicka PLH140035 i Dolina Zwoleńki PLH140006;

- „Inwentaryzacja cennych siedlisk przyrodniczych kraju, gatunków występujących w ich obrębie oraz stworzenie Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych”, obejmującą niektóre siedliska przyrodnicze i gatunki dla których w obowiązującym PZO wskazano na konieczność uzupełnienia stanu wiedzy;

- „Ocena stanu zachowania i monitoring przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000”, która obejmowała ekspertyzę wybranych siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 Dolina Zwoleńki PLH 140006, dla których wskazano konieczność uzupełnienia stanu wiedzy.

Wyniki powyższych prac zostały uwzględnione podczas tworzenia projektu PUL wraz z POP dla Nadleśnictwa Zwoleń w następujący sposób:

- ❖ W obszarze Natura 2000 poza rezerwatami przyrody przyjęto siedliska przyrodnicze wykazane w ramach sporządzania zakresów Zadań Ochronnych w projekcie PUL,
- ❖ We wszystkich rezerwach przyrody przyjęto siedliska przyrodnicze wykazane przez inwentaryzacje wykonane na potrzeby opracowania ich planów ochrony.
- ❖ Poza siedliskowym obszarem Natura 2000 przyjęto po zweryfikowaniu, jako „cenne fragmenty zbiorowisk roślinnych”, siedliska przyrodnicze wykazane w wielkoobszarowej inwentaryzacji fauny, flory oraz siedlisk przyrodniczych wykonanej dla Lasów Państwowych w latach 2006-2007 (INVENT).

W sumie w obszarach Natura 2000 na gruntach Nadleśnictwa Zwoleń w PUL wg stanu na 01.01.2023 r. potwierdzono występowanie **354,95 ha** siedlisk przyrodniczych, co stanowi ok. 3 % całej powierzchni Nadleśnictwa.

Poza siedliskowym obszarem Natura 2000 potwierdzono występowanie **586,33 ha** „cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych”.

Podczas projektowania wskazań gospodarczych dla siedlisk przyrodniczych przyjęto odrębny cel hodowlany, sposób postępowania hodowlanego, uwzględniający naturalne składy drzewostanów i ich strukturę, stan i pochodzenie.

Zestawienie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000 występujących w Nadleśnictwie Zwoleń

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Obszar Natura 2000		Nadleśnictwo Zwoleń
		Puszcza Kozienska PLH140035		
		Obwód Zwoleń	Obwód Garbatka	Powierzchnia [ha]
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1	3160 ² – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	11,12	-	11,12
2	7110 - Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,01	-	0,01
3	7120 - Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	1,47	-	1,47
4	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	0,01	-	0,01
5	9170 – Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	52,59	110,75	163,34
6	9190 ² – Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	-	1,20	1,20
7	91D0 ¹ – Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	32,00	-	32,00
8	91E0 ¹ – Łęgi olszowe i jesionowe (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	12,96	54,05	67,01
9	91P0 - Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	39,95	31,12	71,07
10	91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	7,54	0,18	7,72
Razem		157,65	197,30	354,95

¹ siedlisko o znaczeniu priorytetowym

² siedlisko niestanowiące przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Kozienska PLH140035

Wykaz pododdziałów w Nadleśnictwie Zwolen, w obszarach Natura 2000, w których występują punktowo siedliska przyrodnicze

Lp.	Obszar Natura 2000	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Lokalizacja – pododdziały (Obręb Lipsko)
1	2	3	4
1	Dolina Zwolenki PLH140006	9170 – Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	2 a

Zestawienie cennych fragmentów zbiorowisk roślinnych w Nadleśnictwie Zwolen występujących poza obszarami Natura 2000

Lp.	Przyjęty w opisach taksacyjnych skrót nazwy cennego fragmentu zbiorowiska roślinnego	Odpowiadający kod siedliska przyrodniczego	Nazwa siedliska przyrodniczego	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja - pododdziały
1	2	3	4	5	6
Obręb Lipsko					
1	6510	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	7,96	35f; 36h; 37k,m,o,r,s; 38k
2	7110	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	0,16	154A i
3	7140	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	4,87	2c; 28f; 29f; 61Ac,j; 154Ao*,p
4	T-C	9170	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	336,70	1h; 2b*; 4b,c; 10r*; 12c; 14f; 15f,i,l; 30c; 33c,d,f,g; 40g,h; 41c; 43c; 44b; 48c; 50a,c; 51d; 52a,b,c,f,g*,i*,j,k,l; 53a,b*,c*,d*,g,h,i,j,k,l,m,n; 54b,c,d,f; 55a*,b; 56a; 57a,b,d,f,g,h*; 58a,b; 59a*,b; 69a*; 70b,c,d*,f; 71a,c,d,g; 72a,g; 112d*,g*; 114h; 123a; 126a; 129g*,h; 130b; 253c,f,h; 254b
5	Vu-P	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	0,24	155 h
6	F-A	91E0	Łęgi olszowe i jesionowe (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	54,97	1c; 10f,g,k; 28h; 35d*; 45h; 46k; 47f; 69f; 70a*; 72c; 74c; 98i,j,k,l,n,o,p,s; 132ay*; 135a*; 137nx,ox,px,rx; 139a,c; 149a*,d; 207k
7	A-P	91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	78,45	41a,b; 44c,f; 47a,b,c; 69a*; 74a,b*; 75d; 80d; 147d
Razem obręb				483,35	X
Obręb Zwolen					
8	6510	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	13,25	177i,k,l,m,n,o,p; 178g; 179a,g,j
9	7140	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	0,13	181b*
10	P-P	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i>) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,22	5A c
11	T-C	9170	Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	60,31	2a*,d*,f; 3a,b*,c*; 201c,h,j,m; 202a,b,c; 204d; 209d,g,h; 210h,i*; 211b,d,f,i; 212a,b,c,d; 243a,b
12	Vu-P	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	1,01	196 b; 228 jx
13	F-A	91E0	Łęgi olszowe i jesionowe (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	28,06	2b; 3b*; 40b,j; 177a,c*; 178a,d*,f; 179b,c; 184j; 185f; 186d; 208a; 209a,b,c; 211c,h; 228f
Razem obręb				102,98	X
Ogółem Nadleśnictwo				586,33	X

Szczegółowa analiza siedlisk przyrodniczych została przeprowadzona w „Prognozie oddziaływania projektu PUL na środowisko i obszary Natura 2000”.

- **Walory kulturowe** – opisano zabytki kultury materialnej oraz zabytków archeologicznych wpisanych do wojewódzkich rejestrów zabytków, a także stanowisk archeologicznych, miejsc pamięci, mogił i kapliczek zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa Zwoleń. Zamieszczony został także wykaz i opis najważniejszych zabytków stałych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.

Martwe drewno - w ramach prac urządzenia lasu VI rewizji, dokonano pomiaru drewna martwego na 10 % powierzchni próbnych objętych pomiarem miąższości, w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że zasoby grubizny drewna martwego w Nadleśnictwie Zwoleń (średnicy powyżej 10 cm bez kory) stanowią **ok. 1,66 %** zasobów drzewnych (**5,15 m³/ha**).

15. Ocena Oddziaływania projektu PUL na Środowisko i Obszary Natura 2000.

Podstawą prawną opracowania prognozy jest Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości opracowania prognozy został uzgodniony z RDOŚ oraz sprecyzowany w SIWZ.

W ramach wykonywania Oceny Oddziaływania projektu PUL na Środowisko i Obszary Natura 2000 dokonano analizy rozmieszczenia zaplanowanych zabiegów w odniesieniu do lokalizacji wybranych obiektów przyrodniczych.

W pierwszej kolejności wykonano analizy dla stanowisk gatunków oraz miejsc występowania siedlisk przyrodniczych na terenach obszarów Natura 2000 pokrywających się z gruntami Nadleśnictwa Zwoleń.

Osobnej analizie poddano również wartości przyrodnicze położone na terenie gruntów Nadleśnictwa, poza granicami obszarów Natura 2000.

Ostateczna ocena przewidywanego oddziaływania zapisów planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 została wykonana w oparciu o analizy wpływu planu na poszczególne elementy środowiska, jak:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- zwierzęta, rośliny, grzyby,
- woda,
- powietrze,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

Dla obszarów Natura 2000 dokonano oceny wpływu na przedmioty ochrony w tym siedliska przyrodnicze, gatunki roślin i zwierząt.

Do oceny wpływu projektu PUL na zachowanie stanu lasu w ramach obszarów Natura 2000 wykorzystano tzw.: „macierze”.

W ocenie oddziaływania projektu PUL na środowisko i Obszary Natura 2000 nie stwierdzono by plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zwoleń na lata 2023-2032 mógł negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony w obszarach Natura OSO Ostoja Kozienicka PLB140013, SOO Puszcza Kozienicka PLH140035, OZW Dolina Zwoleńki PLH140006 i

SOO Przelom Wisły w Małopolsce PLH060045.

16. Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa

W trakcie obrad Narady Techniczno-Gospodarczej przedstawiono podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa oraz zaprezentowano Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa sporządzony dla Nadleśnictwa Zwoleń na lata 2023-2032 i zatwierdzony przez Dyrektora RDLP Radom.

Sekretarz NTG:

Specjalista SI.

.....mgr inż. Agata Lukomska-Hopas.....

Przewodniczący NTG:

Z-ca DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

.....mgr inż. Piotr Kacprzak.....

Zatwierdził dnia 18 marca 2023 r.

DYREKTOR

.....dr inż. Andrzej Matysiak.....



