

Poznań, dnia 08.12.2023 r.

Zn. Spr.: ZS.6004.1.2021

Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Antonin
Obręby: Antonin, Moja Wola, Świeca

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Antonin zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu odbyła się w dniu 28 listopada 2023 r. w siedzibie nadleśnictwa.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu

- Paweł Pojawa – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej
- Tomasz Adamczewski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Katarzyna Gięda-Pinas – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu
- Mariusz Kochanowicz – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
- Leszek Rząsa – Główny Specjalista SL ds. geomatyki
- Przemysław Lewandowski – Starszy Specjalista SL ds. ochrony lasu
- Mateusz Gięda-Pinas – Starszy Specjalista SL ds. kontroli

Nadleśnictwa Antonin

- Tomasz Rychlik – Zastępca Nadleśniczego
- Maciej Duda – Inżynier Nadzoru
- Tymoteusz Sopart – Inżynier Nadzoru
- Bartosz Kulawinek – Starszy Specjalista SL ds. hodowli lasu i ochrony ppoż.
- Beata Nadolna – Starszy Specjalista SL ds. użytkowania lasu i gospodarki drewnem
- Paweł Cepa – Starszy Specjalista SL ds. stanu posiadania
- Marta Żarnowska – Specjalista SL ds. ochrony lasu i edukacji leśnej
- Michał Stebnicki – Główny Księgowy
- Adam Kozyra – Sekretarz
- Martyna Mrozińska – Podleśniczy

Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku

- Robert Zander – Kierownik

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Rafał Maciejewski – Kierownik pracowni u.l.
- Paweł Walczewski – Taksator specjalista

Sprawę prowadzi: Katarzyna Gięda-Pinas - Starszy specjalista SL ds. urządzania lasu, Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi,

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

- Miłostawa Olejnik – Dyrektor

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu

- Piotr Balcer – Starszy Specjalista
- Anna Hapurznik – Starszy Specjalista

Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego

- Szymon Fritzkowski – Przedstawiciel

Rady Naukowo-Społecznej LKP Lasy Rychtałskie

- Wojciech Kowalkowski – Przewodniczący

Komendy Powiatowej PSP w Ostrowie Wielkopolskim

- Jacek Wiśniewski – Komendant Powiatowy
- Roman Matecki – Zastępca Komendanta Powiatowego
- Tomasz Walczak – Starszy Specjalista w Wydziale Operacyjno-Szkoleniowym

Komendy Powiatowej PSP w Ostrzeszowie

- Tomasz Jabłoński – p.o. Zastępca Komendanta Powiatowego

Gminy i Miasta Odolanów

- Agnieszka Karwik – Przedstawiciel

Wielkopolskiego Towarzystwa Przyrodniczo-Krajoznawczego

- Paweł Dolata – Przedstawiciel

Polskiego Towarzystwa Przyrodniczo-Krajoznawczego

- Marian Wawrzyniak – Członek Zarządu Oddziału
- Krzysztof Pietrzak – Członek Zarządu Oddziału

Grupy Burkietowicz

- Krystian Luke – Przedstawiciel

Szkoły Podstawowej nr 5 im. Mieszka I w Ostrowie Wlkp

- Maria Baranowska – Nauczyciel

Szkoły Podstawowej im. Orła Białego w Przygodzicach

- Agnieszka Kubis-Grzegorowska – Nauczyciel

Na początku obrad Pani Katarzyna Gieda Pinas -Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu przedstawiła prezentację dotyczącą prac oraz procedur związanych z wykonywaniem i procedowaniem Planu UL.

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l., referat Kierownika ZOL, koreferat Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego, informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko, (wszystkie dokumenty zostaną załączone w elaboracie),
- projektu planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000, referat wykonawcy projektu planu u.l., koreferat Nadleśniczego, Program edukacji leśnej Nadleśnictwa.

Komisja podjęła następujące ustalenia:

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

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

Przedstawiona przez wykonawcę mapa uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych w zakresie niezbędnym do opracowania mapy obszarów chronionych i funkcji lasu.

W projekcie planu u.l. zasięg lasów ochronnych przyjęto wg opracowanego nowego wniosku do ministra właściwego ds. środowiska.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych zgodnie z zapisami protokołu KZP w 2022 roku przez BULiGL Oddział w Poznaniu. W ramach prac wykonano pełne opracowanie fitosocjologiczne. Wyniki opracowania wykorzystano w projekcie PUL.

Komisja akceptuje ostateczną wersję mapy obszarów chronionych nadleśnictwa.

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

Komisja akceptuje przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska i stwierdza zgodność projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności rodzajów użytków gruntowych z powszechną ewidencją gruntów, stwierdzone podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśniczemu w protokole rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie u.l.

Komisja akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu.

Komisja nie wnosi uwag.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 315 700 m³ brutto a uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny 1 435 075 m³ brutto.

Komisja zaleciła przyjęcie do prognozy stanu zasobów drzewnych wartości przyrostu tablicowego.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędu grubego, a bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,051 i 0,141.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 89,37%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 93,59%, a miąższościowo etat zwiększony Decyzją nr 91 Dyrektora Generalnego LP z 27 lipca 2022 r do wysokości 576 052 m³ grubizny netto, w 97,82%. Łączny etat miąższościowy użytkowania głównego (powiększony wg Decyzji) wykonano w 93,99%. 9,84% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły 11,64% pozyskanej miąższości.

Zinwentaryzowano 1 253,60 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 97,42% powierzchni tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego typu siedliskowego lasu. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku wynosi 0,92.

Przeciętny procent pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 230,42 ha, wynosi 78,0%, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,1% o przeciętnej jakości 12.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 84,3% powierzchni, częściowo zgodne na 7,8% a niezgodne na 7,9% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do V rewizji planu u.I. nastąpiło zwiększenie zapasu o 197 790 m³, zwiększenie przeciętnej zasobności o 4,0%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa zwiększył się z 53 na 55 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa Antonin można uznać za zadowalający.

Ze szkód abiotycznych, największe zanotowano od silnych wiatrów w latach 2015, 2017, 2018 i 2019, w wyniku których pozyskano odpowiednio 16 894 m³, 15 683 m³, 40 430 m³, 13 797 m³ drewna ze złomów i wywrotów. Stwierdzono szkody na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych w latach 2015-2023 na łącznej powierzchni 478 ha, z tego największe w 2020 r. 131 ha i w 2023 r. 108 ha. Odnotowywano również szkody od przymrozków w 2022 r na powierzchni 15 ha oraz od gradobicia w 2014 r. na powierzchni 18,84 ha.

Dla Nadleśnictwa Antonin rozpoznano i udokumentowano w latach 2014-2023 obszary rozrodu czterech gatunków szkodników pierwotnych sosny: boreczników sosnowych w latach 2019-2023 na powierzchni kolejno 461 ha, 56 ha, 1 859 ha (zwalczanie 1 200 ha), 950 ha i 350 ha, brudnicy mniszki w 2018 r. na powierzchni 1 026 ha i w 2019 r, na 2 250 ha (zwalczanie na 2 065 ha), barczatki sosnowki w 2019 r. na 131 ha i strzygoni choinówki w 2018 r na 409 ha. Dla Nadleśnictwa Antonin, w związku ze zmianami wprowadzonymi przez zarządzenie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych do IOL, Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku uzgodnił lokalizację 237 powierzchni kontrolnych i zalecił wykonywanie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny metodą dwóch drzew.

W Nadleśnictwie Antonin rejestrowano w ostatnim okresie szkody powodowane przez owadzie szkodniki wtórne, takie jak: kornik ostrozębny, kornik drukarz, smolik znaczony, przyplaszczek granatek, opiętki i rozwiertki. Wzmoczone pojawianie się posuszu było głównie powodowane przez kornika ostrozębnego.

Na obszarze nadleśnictwa nie występują uporczywe pędraczyska.

Na terenie Nadleśnictwa Antonin nie stwierdzono w latach 2014-2023 znacznego zagrożenia ze strony patogenów grzybowych. W 2019 roku stwierdzono nasilone występowanie patogena grzybowego *Sphaeropsis sapinea* = *Diplodia sapinea* na powierzchni 23 ha. W drzewostanach na gruntach porolnych rejestrowano występowanie opieńkowej zgnilizny korzeni i huby korzeni.

Coraz bardziej istotnym czynnikiem wyrządzającym szkody w drzewostanach sosnowych jest jemiola pospolita rozpierzchła *Vascum album ssp. austriacum*. Na terenie Nadleśnictwa Antonin stwierdzono występowanie oraz szkody od tego półpasożyta w drzewostanach sosnowych na obszarze: 2019 r. – 377 ha, 2020 r. – 1 102 ha, 2021 r. – 1 272 ha, 2022 r. – 1 265 ha, 2023 r. – 57 ha.

Komisja akceptuje wnioski oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku. Koreferat będzie stanowił część składową elaboratu.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Poznaniu.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- poprawki projektować w rozmiarze 10% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- do prognozy stanu zasobów drzewnych przyjąć wartość przyrostu tablicowego

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Antonin według stanu na 1.01.2024 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Lasy					Grunty nieleśne	Ogółem
		grunty leśne		razem grunty	związane z gosp.	razem lasy		
		zalesione	niezalesione					
Powierzchnia [ha]								
1	Antonin	6 078,3684	153,2010	6 231,5694	175,2835	6 406,8529	199,0756	6 605,9285
		6 078,62	153,20	6 231,82	175,34	6 407,16	199,05	6 606,21
2	Moja Wola	7 919,2935	102,4913	8 021,7848	244,6314	8 266,4162	361,3974	8 627,8136
		7 919,43	102,48	8 021,91	244,76	8 266,67	361,48	8 628,15
3	Świeca	4 316,7438	49,4152	4 366,1590	119,8230	4 485,9820	111,0108	4 596,9928
		4 316,69	49,42	4 366,11	119,94	4 486,05	111,02	4 597,07
Razem nadleśnictwo		18 314,405	305,1075	18 619,513	539,7379	19 159,2511	671,4838	19 830,734
		18 314,74	305,10	18 619,84	540,04	19 159,88	671,55	19 831,43

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Na terenie nadleśnictwa nie występują grunty sporne.

Na terenie nadleśnictwa nie występują grunty we współwłasności:

Na terenie nadleśnictwa występują grunty z ustaloną służebnością drogową i służebnością przesyłu.

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Antonin przyjęto wg opracowanego nowego wniosku do ministra ds. środowiska o uznanie lasów ochronnych.

Powierzchnia lasów nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu oraz kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Funkcja lasu Kategorie ochronności	1. Antonin	2. Moja Wola	3. Świeca	Nadleśnictwo Antonin
	powierzchnia [ha]			
Rezerwat	33,79			33,79
Lasy ochronne				
wodochronne	1 001,89	3 583,11	1 167,25	5 752,25
wodochronne, w miastach i wokół miast	1 077,67		245,87	1 323,54

Funkcja lasu Kategorie ochronności	1. Antonin	2. Moja Wola	3. Świeca	Nadleśnictwo Antonin
	powierzchnia [ha]			
wodochronne, ostoje zwierząt	15,04	168,80		183,84
wodochronne, cenne fragm. przyrody	19,50	281,81	2,95	304,26
wodochronne, stałe pow. badaw. i dośw.			10,05	10,05
wodochronne, cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast	25,50			25,50
wodochronne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	67,27		20,79	88,06
wodochronne, cenne fragm. przyrody, ostoje zwierząt		42,49		42,49
cenne fragm. przyrody		13,19		13,19
cenne fragm. przyrody, w miastach i wokół miast	4,97		0,60	5,57
ostoje zwierząt	49,40	135,48		184,88
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast			11,87	11,87
stałe pow. badaw. i dośw.			304,75	304,75
w miastach i wokół miast	1 991,62		1 053,68	3 045,30
Razem lasy ochronne	4 252,86	4 224,88	2 817,81	11 295,55
Lasy gospodarcze	1 945,17	3 797,03	1 548,30	7 290,50
Ogółem	6 231,82	8 021,91	4 366,11	18 619,84

Powierzchnia łączna lasów ochronnych w stosunku do Zarządzenia nr 15 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 24 stycznia 1995 r. zwiększyła się o 1 282,55 ha. Zwiększenie nastąpiło głównie w kategorii lasów wodochronnych.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw obrębami i dla nadleśnictwa:

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	powierzchnia leśna zalesiona – ha			
powierzchnia leśna - ha				
S - specjalne	178,73	158,73	51,58	389,04
	181,19	162,49	52,47	396,15
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	4 017,54	4 011,53	2 735,21	10 764,28
	4 111,78	4 065,48	2 765,34	10 942,60
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	1 824,95	3 325,15	1 507,07	6 657,17
	1 881,45	3 369,92	1 525,47	6 776,84
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	57,40	424,02	22,83	504,25
	57,40	424,02	22,83	504,25
Łącznie	6 078,62	7 919,43	4 313,69	18 314,74
	6 231,82	8 021,91	4 366,11	18 619,84

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria ochronności	Obręby			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	<u>Powierzchnia leśna ha</u> lokalizacja			
Rezerwat „Wydymacz”	<u>33,79</u> 131h i, j, k, l m; 132j, k, l, m, n, o, p, 158 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l.			33,79
Lasy stanowiące strefy ochronne całoroczne gniazda ptaków chronionych	51,09	99,21	7,52	157,82
Otulina ośrodka wypoczynkowego	<u>19,27</u> 179 a, b, c, d, f, g, h, i			19,27
Lasy na siedliskach Bs, Bb, BMb, LMb	<u>77,04</u> 57d, 58g, 85b, 86g, 87l, 114l, 115g, 141a,d,f,h,k,142a,c, d, 144g, 145h,j, 153b, 161l, 162i,163a, 164c, 169n, 181n, 184c, 185j, 194g, h, 195 g, h, 202b,c, 203a,b, 206a, 215g, 216g, 217g, 225g, j, 226h, 227b,g, 231i,k,250k	<u>63,28</u> 1i, 6a,i,11i, k, n,14f,i,15f,g, 16f, 21n, 22g,j,k,23g, j, 26j, n,33a,d,g 34f, 36n, 39p, 60b, 62f,i, 69f, 86i, s, 95m, 99g, l, 100h, i, 102n,p, 103a, 105m,o,106l, 124l, 131b, 131Dd, 166g, 190i,194h,195c,j, 196n, 215g, 218d, 229l, 233c, 255k,304d	<u>44,95</u> 24d, 36b, 38k, 39g, 44g, 74b, 75c,d,k,76d, 86g, 92g, 99i, 102b,g, 103i,k,l, 105g, 109c, 112h, 120g, 121h, 122g	185,27
Razem	181,19	162,49	52,47	396,15

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – zaliczone zostały wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** - zaliczono te drzewostany (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), w których wiodącą jest funkcja produkcyjna z jednoczesnym uwzględnieniem wymogów ochrony przyrody. W gospodarstwie tym wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania w tym:

- **zrębowego** sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów
- **przerębowo-zrębowego** sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych i olsu jesionowego.

4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew zostały ustalone na Komisji Założeń Planu.

Db, Js, Wz	-	140
Bk, Jd	-	120
So, Md, Dg, Lp, Kl, Jw, Dbc	-	100
Św	-	90
Gb, Brz, Ak, Ol, Os	-	80
Ol odr., Wb	-	60
Ols, Tp	-	40

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne:

Przyjęte etaty użytkowania rębego m³ brutto na 10-lecie są następujące:

Gospodarstwo	Obręby:			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	miąższowość w m ³ brutto			
Specjalne	-	-	-	-
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	164 834	99 510	87 114	351 458
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	62 422	95 889	44 637	202 948
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	2 578	13 669	-	16 247
<i>Razem gospodarstwo G</i>	65 000	109 558	44 637	219 195
Razem	229 834	209 068	131 751	570 653

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa **53 360 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym nie zaplanowano użytkowania rębego.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęty etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi **351 458 m³ brutto** i stanowi 102,56% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. W tym gospodarstwie ograniczono stosowanie rębni lb.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych

uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Przyjęty etat wynosi **202 948 m³ brutto** i stanowi 81,60% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Przyjęty etat wynosi **16 247 m³ brutto** i stanowi 94,88% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych łączny przyjęty etat wynosi **219 195 m³ brutto**, co stanowi 93,75% wyliczonego etatu optymalnego.

Łączny przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych wynosi **570 653 m³ brutto**, co stanowi 98,99% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

4. **Do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) - stopień A** przy zastosowaniu użytkowania rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie **357,93 ha** (w obrębie Antonin 137,78 ha, Moja Wola 195,70 ha, Świeca 24,45 ha) drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

5. Przyjęty etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi **60 919 m³ brutto**. (w obrębie Antonin 23 008 m³, Moja Wola 32 839 m³, Świeca 5 072 m³ brutto). Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi **82 860 m³ brutto** dla całego nadleśnictwa (dla obrębu Antonin 30 250 m³, Moja Wola 46 440 m³, Świeca 6 170 m³ brutto).

6. **Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B**, rozpoczynanej bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono **35,87 ha** drzewostanów. W obrębie Antonin zakwalifikowano 4,20 ha, w obrębie Moja Wola 31,67 ha drzewostanów.

7. **Do przebudowy częściowej (stopień C)** w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono **797,46 ha** drzewostanów (w obrębie Antonin 92,21 ha, Moja Wola 641,45 ha, Świeca 63,80 ha).

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	<u>Miaższość w m³ brutto</u>			
<u>Miaższość w m³ netto</u>				
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>2 196</u> 1 843	<u>713</u> 595	<u>43</u> 38	<u>2 952</u> 2 476
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	<u>56</u> 48	<u>241</u> 199	<u>37</u> 33	<u>334</u> 280
Razem	<u>2 252</u> 1 891	<u>954</u> 794	<u>80</u> 71	<u>3 286</u> 2 756

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielem RDLP przy udziale leśniczych w dniach 14, 15 i 25 września 2023 r.

1) Ogółem użytki rębne **478 965 m³ netto**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **23 948 m³ netto** oraz miąższością użytków rębnych niezliczonych na poczet etatu **2 756 m³ netto** wynoszą **505 669 m³ netto**.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2014- 31.12.2023	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2024 - 31.12.2023
	m ³ netto		
Antonin	192 380	166 690	204 358
Moja Wola	180 517	162 640	184 571
Świeca	104 147	97 007	116 740
Nadleśnictwo	477 044	426 337	505 669

Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu.

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	Powierzchnia -ha			
CPP	-	-	-	-
TW	815,65	1 283,91	642,52	2 742,08
TP	2 445,94	3 678,19	2 156,78	8 280,91
Razem	3 261,59	4 962,10	2 799,30	11 022 99

W planie V rewizji u.l. etat użytków przedrębnych wynosił 13 049,55 ha. Obecnie planowany etat powierzchniowy użytków przedrębnych jest mniejszy o 2 026,56 ha i wynosi 11 022,99 ha.

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat i w całym ubiegłym okresie, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,

- spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego

Wyszczególnienie	Obręby:			Nadleśnictwo
	Antonin	Moja Wola	Świeca	
	Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha			
Etat wg wykonania w ostatnim 5 leciu	<u>139 922</u> 42,90	<u>233 864</u> 47,13	<u>136 942</u> 48,92	<u>510 728</u> 46,33
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	<u>144 815</u> 44,40	<u>231 432</u> 46,64	<u>133 135</u> 47,56	<u>509 382</u> 46,21
Etat wg 50%przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>135 440</u> 41,53	<u>225 640</u> 45,47	<u>110 660</u> 39,53	<u>471 740</u> 42,80
Etat wg 55%przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	<u>148 984</u> 45,68	<u>248 204</u> 44,89	<u>121 726</u> 43,48	<u>518 914</u> 47,08

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane przyjęto orientacyjny etat użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie wyliczony z 55% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w wysokości

518 4 m³ netto - tj. 47,08 m³/ha

W ubiegłym okresie nadleśnictwo wykonało użytkowanie przedrębne na powierzchni 12 212,93 ha i pozyskało łącznie z użytkami przygodnymi 563 491 m³ netto – 46,14 m³/ha, w tym w obrębie Antonin 44,40 m³/ha, Moja Wola 46,65 m³/ha, Świeca 47,56 m³/ha.

W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 11,6%.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegami cięć pielęgnacyjnych:

Obręb Antonin		Obręb Moja Wola		Obręb Świeca		Nadleśnictwo	
Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.	Pow.	% pow. leśnej zal.
Powierzchnia - ha							
1 034,49	16,60	1 238,20	15,44	513,76	11,77	2 786,45	14,96

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany w rezerwacie, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach wyłączonych z użytkowania oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieży.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost użyteczny	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
						zasobów	przyrostu bieżącego tablicowego	przyrostu bieżącego użytecznego
							%	
m ³ brutto				m ³ netto				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Użytki rębne	1 409 930	136 354		602 472	505 669	42,73	441,84	
Użytki przedrębne	3 388 572	1 179 350		648 643	518 914	19,31	55,00	
Ogółem	4 798 502	1 315 700	1 435 075	1 251 115	1 024 583	26,07	95,09	87,18

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 1 251 115 m³ brutto stanowi 95,09% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 87,18% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2024-2033 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Obręby						Nadleśnictwo	
	Antonin		Moja Wola		Świeca			
	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³	brutto m ³	netto m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	243 578	204 358	220 475	184 571	138 419	80154	602 472	505 669
Przedrębne	186 230	148 984	310 255	248 204	152 157	121 726	648 643	518 914
Razem	429 808	353 342	530 730	432 775	290 576	238 446	1 251 115	1 024 583

2)

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. Zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Przy projektowaniu rębni Ib na siedliskach wilgotnych stosowano zręby o powierzchni do 3 ha i nawroty cięć 5 do 7 lat, na siedliskach świeżych do 4 ha, przy nawrotach minimum 4 lata.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym przyjęto 15 lat.

Przy projektowaniu rębni Ib i cięć uprzątających w rębniach złożonych, przyjęto do planu 95% miąższości drzew na działce zrębowej, za wyjątkiem rębni w blokach upraw pochodnych.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych według rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV).

Gospodarstwo	Rębnie Ib	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
Powierzchnia w ha						
Obręb Antonin						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	407,75	123,48	81,62	205,10		612,85
Zrębowe (GZ)	215,99	4,09	15,98	20,07		236,06
Przer.-zręb. (GPZ)	1,27	4,31	11,39	15,70		16,97
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>217,26</i>	<i>8,40</i>	<i>27,37</i>	<i>35,77</i>		<i>253,03</i>
Razem	625,01	131,88	108,99	240,87		865,88
Obręb Moja Wola						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	235,18	48,66	59,61	108,27		343,45
Zrębowe (GZ)	303,66	16,01	4,57	20,58		324,24
Przer.-zręb. (GPZ)	1,71	29,66	47,98	77,64		79,35
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>305,37</i>	<i>45,67</i>	<i>52,55</i>	<i>98,22</i>		<i>403,59</i>
Razem	540,55	94,33	112,16	206,49		747,04
Obręb Świeca						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	274,40	11,49	13,24	24,73		299,13
Zrębowe (GZ)	144,12					144,12
Przer.-zręb. (GPZ)						
<i>Razem gosp. (G)</i>	<i>144,12</i>					<i>144,12</i>
Razem	418,52	11,49	13,24	24,73		443,25

Gospodarstwo	Rębnie lb	Rębnie częściowe, gniazdowe i smugowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
Powierzchnia w ha						
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)						
Lasów ochronnych (O)	917,33	183,63	154,47	338,10		1 255,43
Zrębowe (GZ)	663,77	20,10	20,55	40,65		704,42
Przer.-zręb. (GPZ)	2,98	33,97	59,37	93,34		96,32
<i>Razem gosp. (G)</i>	666,75	54,07	79,92	133,99		800,74
Łącznie	1 584,08	237,70	234,39	472,09		2 056,17

Zgodnie z ustaleniami KZP na siedliskach borowych oraz na siedliskach lasowych, w drzewostanach, w których brak możliwości uzyskania odnowienia naturalnego stosowano rębnie lb.

Rębnię IIIa projektowano na siedliskach LMśw i BMśw, rzadziej LMw, w celu przebudowy liitych drzewostanów, głównie sosnowych, rzadziej brzożowych, na mieszane.

Rębnię IIIb i II projektowano na siedliskach LMw, Lw i Lśw w drzewostanach sosnowych, olchowych i brzożowych, a także dębowych, w celu uzyskania drzewostanów mieszanych z przewagą gatunków liściastych Db, Bk i Gb.

Rębnię IVd projektowano głównie w drzewostanach uszkodzonych, lukowatych na siedlisku LMw.

W gospodarstwie specjalnym (S) użytkowania rębego nie projektowano.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)) ze względu na układ siedlisk zaplanowano głównie rębnie zupełne. Zaplanowane rębnie złożone stanowią 26,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. W tym gospodarstwie ograniczono stosowanie rębni lb głównie w drzewostanach do przebudowy (uszkodzonych) oraz na ubogich siedliskach.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) planowana jest głównie Rb lb na łącznej powierzchni 663,77 ha. Na żyzniejszych siedliskach BMśw zaprojektowano Rb IIIa na powierzchni 40,65 ha co stanowi 5,8% powierzchni manipulacyjnej planowanych cięć w tym gospodarstwie.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 93,34 ha, co stanowi 96,9% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Na powierzchni 2,98 ha zaprojektowano Rb lb.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata. Na mapy cięć wkreślono po jednym pasie na II 10-lecie jako następstwo cięć I 10-lecia.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto na podstawie opracowania fitosocjologicznego.

TSL	Zbiorowisko potencjalne	TD	Skład gatunkowy uprawy	Uwagi
Bs	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So	So 90; Brz 10	
	<i>Leucobryo-Pinetum</i>	So	So 90; Brz 10	
Bśw	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So	So 90; Brz 10	
	<i>Leucobryo-Pinetum</i>	So	So 90; Brz 10	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	So	So 80; Db, Brz 20	
Bw	<i>Leucobryo-Pinetum</i>	So	So 90; Brz i inne 10	
	<i>Molinio-Pinetum</i>		So 80; Św, Brz i inne 20	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i> <i>Molinio-Quercetum</i>	So	So 70; Dbb, Dbs, Brz i inne 30	
Bb	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	So 80; Brzom i inne 20	
	<i>Molinio-Pinetum</i>	So	So 80; Brz, Brzom i inne 20	
BMśw	<i>Leucobryo-Pinetum</i> <i>Molinio-Pinetum</i>	So	So 80; Brz i inne 20	
	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-So	So 60; Jd 20; Brz i inne 20	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	So	So 70; Dbb, Brz i inne 30	
		Db-So	So 70; Dbb 20; Brz i inne 10	gleby RDb, RDw
<i>Luzulo-Fagetum</i>	Bk-So	So 70; Bk 20; Brz i inne 10		
BMw	<i>Calamagrostio-Quercetum</i> <i>Molinio-Quercetum</i>	So	So 70; Dbs, Dbb, Brz i inne 30	
		So-Brz	Brz 50; So 20; Dbs, Dbb, Św i inne 30	
		Db-So	So 50; Dbs, Dbs 30; Św i inne 20	
	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i>	Brzo	Brzo 80; So, Św i inne 20	
<i>Calamagrostio vilosae-Pinetum</i>	So	So 80; Św, Brz i inne 20		
BMb	<i>Molinio-Pinetum</i>	So	So 80; Św, Brz i inne 20	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i> <i>Molinio-Quercetum</i>	So	So 70; Dbs, Dbb, Brz i inne 30	
	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	So 80; Brzom i inne 20	
	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i>	Brzo	Brzo 80; So, Św i inne 20	
LMśw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Bk	Bk 30; Jd 30; So, Dbb, Brz i inne 40	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Db-So	So 50; Dbb 30; Bk, Brz i inne 20	Wszystkie gleby AR, B, RDb oraz AK, RDw bez udziału glin
		So-Db	Dbb 50; So 30; Bk, Brz i inne 20	Wszystkie gleby RDb oraz inne z udziałem glin, ilów
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db-So	So 40; Dbb 30; Gb, Bk, Brz i inne 30	Wszystkie gleby AR, B, RDb oraz AK, RDw

TSL	Zbiorowisko potencjalne	TD	Skład gatunkowy uprawy	Uwagi
				bez udziału glin
		So-Db	Dbb 50; So 30; Gb, Brz i inne 20	Wszystkie gleby RDBr oraz inne z udziałem glin, iłów
	<i>Luzulo-Fagetum</i>	Bk-So	So 50, Bk 30, Dbb i inne 20	Wszystkie gleby AR, B, RDb oraz AK, RDw bez udziału glin
		So-Bk-Db	Db 30; Bk 30; So 20; Md i inne 20	RDBr oraz inne z udziałem glin i iłów.
LMw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Db	Jd 30; Dbs 30; OI, Św, Brz i inne 40	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i> <i>Molinio-Quercetum</i>	So-Db	Dbs 50; So 30; Św i inne 20	1 wariant wilgotnościowy
		OI-Db	Dbs 40; OI 30; Św, Brz i inne 30	2 wariant wilgotnościowy
	<i>Luzulo-Fagetum</i>	Bk-So	So 40, Bk 40, Dbs i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	So-Db	Dbs 50; So 30; Gb i inne 20	1 wariant wilgotnościowy
		OI-Db	Dbs 40; OI 30; Gb, Brz i inne 30	2 wariant wilgotnościowy
	<i>Ficario-Ulmetum</i>	OI-Db	Dbs 40; OI 40; Wz, Brz i inne 20	
<i>Fraxino-Alnetum</i>	OI	OI 70; Dbs, Brz i inne 30		
LMb	<i>Calamagrostio-Quercetum</i> <i>Molinio-Quercetum</i>	Db-OI	Dbs 30; OI 30; Brzom, Brz, Św i inne 40	
	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	Brz-OI	OI 40; Brzom 40, Św i inne 20	
	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	Brz-OI	OI 50; Brzom 30, Św i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db-OI	Dbs 30; OI 30; Brz, Gb, Św i inne 40	
	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Db-OI	Dbs 30; OI 30; Brz, Wz, Św i inne 40	
	<i>Calamagrostio vilosae-Pinetum</i>	So	So 70; Św, Brz i inne 30	
Lśw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Db-Bk	Bk 50; Dbs, Dbb 30; Jd 20	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Db	Dbs, Dbb 60; Bk, Brz, Md i inne 40	
	<i>Luzulo-Fagetum</i>	Db-Bk	Bk 50; Dbb, Dbs 30, Md i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db	Dbs, Dbb 60; Gb, Bk, Brz i inne 40	
Lw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Db	Dbb 40; Jd 40; Św i inne 20	
	<i>Molinio-Quercetum</i>	Db	Dbs 70; OI, Brz i inne 30	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db	Dbs 70; Gb, OI i inne 30	
	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Db	Dbs 70; Wz, OI i inne 30	
	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-OI	OI 60; Js 30; Brz i inne 10	
OI	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> <i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	OI	OI 90; Brz i inne 10	
	<i>Fraxino-Alnetum</i>	OI	OI 90; Js i inne 10	
	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	OI	OI 90; Brz i inne 10	
OIJ	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Js-OI	OI 50; Js 30; Dbs, Brz i inne 20	
	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-OI	OI 70; Js 20; Brz i inne 10	
	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-So	So 60, Jd 20, Św i inne 20	

TSL	Zbiorowisko potencjalne	TD	Skład gatunkowy uprawy	Uwagi
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Jd-So	So 60, Jd 20, Dbb i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Jd-So	So 60, Jd 20, Gb i inne 20	
BMwyżw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Św-So	So 40; Św 30, Jd i inne 30	
	<i>Calamagrostio vilosae-Pinetum</i>	So	So 80; Św, Brz i inne 20	
LMwyżw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Bk	Bk 50; Jd 30; Św i inne 20	
	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	Jd-Db	Dbb 30; Jd 30; Bk, Św i inne 40	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Jd-Db	Dbb, Dbs 30; Jd 30; Bk, Gb, Św i inne 40	
Lwyżw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Jd-Db-Bk	Bk 50; Dbs, Dbb 30; Jd 20	
	<i>Luzulo-Fagetum</i>	Db-Bk	Bk 50; Dbs, Dbb 30; Jd i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db-Bk	Bk 40; Dbs, Dbb 30; Jd, Gb i inne 30	
Lwyżw	<i>Abietetum-Polonicum</i>	Db	Dbs 60; Ol 20; Jd i inne 20	
	<i>Galio-Carpinetum</i>	Db	Dbs 60; Ol 20; Gb i inne 20	

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, olchę, topole i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto wg ustaleń w protokole Komisji Założeń Planu i korekty po weryfikacji siedlisk przyrodniczych wg opracowania z 2023 r.

Nazwa siedliska	Kod	Zespół fitosocjologiczny	TD	TSL	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	9110	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	Bk	LMśw	Bk 90, So, Dbs 10
			Bk	Lśw	Bk 90, Dbs 10
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Gb-Db	LMśw	Dbs 60, Gb 30, So, Lp i in. 10
			Gb-Db	LMw	Dbs 60, Gb 30, Św, So, Lp i in. 10
			Lp-Gb-Db	Lśw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
			Lp-Gb-Db	Lw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
			Gb-Db	LMwyżśw	Dbs 60, Gb 30, Św, Jd i in. 10
			Lp-Gb-Db	Lwyżśw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	So-Db	BMśw	Dbs, Dbb 70, So 20, Brz i in. 10
			So-Db	BMw	Dbs, Dbb 80, So 10, Św i in. 10
			Db	LMśw	Dbs, Dbb 90, So i in. 10
			Db	LMw	Dbs 90, Św, So i in. 10
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno</i>)	91D0-2a	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	Bb	So 90, Brz i in. 10
	91D0-1	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i>	Brz-So	Bb	So 80, Brz i in. 20

Nazwa siedliska	Kod	Zespół fitosocjologiczny	TD	TSL	Orientacyjny skład gatunkowy upraw
<i>girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)		<i>pubescentis</i>	So-Brz	BMb	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	OI	LMw	OI 90, Brz.om 10 i in.
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	91E0	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-OI	OIJ	OI 50, Js 40, Brz i in. 10
			OI	OI	OI 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	Js-Wz-Db	Lw	Db 50, Wz 20, Js 20, OI i in. 10
Wyżynny jodłowy bór mieszany (<i>Abietetum polonicum</i>)	91P0	<i>Abietetum polonicum</i>	Db-Jd	LMw	Jd 40, Dbs 30, Św, So, OI i inne 30
			Bk-Jd	LMśw	Jd 40, Bk 30, So, Dbb, Św i inne 30
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	91T0	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So	Bs, Bśw	So 90, Brz 10

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, olchę, topole i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu.

Komisja akceptuje przyjęte w planie typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Antonin	Moja Wola	Świeca		
	Powierzchnia w ha				
I. Odnowienia otwarte i zalesienia	644,07	525,67	382,21	1 551,95	1 404,00
w tym:					
1. Zręby zaległe	144,06	93,23	47,42	284,71	
2. Grunty nieleśne					
3. Zręby I 10-lecia (80%)	500,01	432,44	334,79	1 267,24	
II. Odnowienia pod osłoną	160,25	112,23	20,60	293,08	200,98
w tym:					
1. Po rębniach częściowych	158,43	96,61	16,41	271,45	182,16
2. Posażenia produkcyjne	-	9,50	2,40	11,90	2,00
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,82	6,12	1,79	9,73	16,82
III. Poprawki i uzupełnienia	83,66	64,95	40,92	189,53	111,44

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Antonin	Moja Wola	Świeca		
	Powierzchnia w ha				
w tym:					
1. W uprawach i młodnikach	3,41	2,72	1,06	7,19	
2. Na gruntach proj. do odn. i zal. (10%)	80,25	62,23	39,86	182,34	
RAZEM I – III	887,98	702,85	443,73	2 034,56	1 716,42
IV. Wprowadzanie podszytów	-	-	-		
V. Pielęgnowanie	1 073,62	1 127,42	607,81	2 808,85	4 126,42
w tym:					
1. Gleby	308,62	280,68	146,46	735,76	1 677,56
2. Upraw (CW)	271,62	198,31	117,07	587,00	1 222,46
3. Młodników (CP)	493,38	648,43	344,28	1 486,09	1 226,40
VI. Melioracje	824,67	708,49	448,64	1 981,80	1 481,81
w tym:					
1. Nawożenie					
2. Agrotechniczne	824,67	708,49	448,64	1 981,80	1 481,81
3. Wodne					

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 1 551,95 ha. W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 284,71 ha, zrębów bieżących 1 267,24 ha. Do odnowienia zaprojektowano 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

Odnowienia pod osłoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 271,45 ha.

Odnowienie II piętra zaprojektowano na pow. 11,90 ha głównie na siedliskach LMw, a także LMśw, Lw i BMW, jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD lub drzewostanów uszkodzonych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 9,73 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 7,19 ha. dla wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach częściowych przyjęto wielkość wskaźnika poprawek na poziomie 10% ich powierzchni – 182,34 ha.

Wprowadzania podszytów nie projektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu i na nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 735,76 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 587,00 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach, jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 1 486,09 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego na łącznej powierzchni 1 981,80 ha oraz na powierzchniach do odnowienia wymagających tego zabiegu.

8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić w pełni ramowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Nadleśnictwo zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Komisja akceptuje przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, który zostanie uzgodniony z Wielkopolskim Komendantem Wojewódzkim PSP w Poznaniu.

9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag.

11. Program ochrony przyrody

Wykonawca przedstawił zawartość Programu Przyrody w formie prezentacji. Pełne opracowanie zostało dostarczone przed NTG.

12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Wykonawca przedstawił zawartość Prognozy w formie prezentacji. Pełne opracowanie zostało dostarczone przed NTG.

Zaakceptowano formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000, zalecając wprowadzenie poprawek redakcyjnych. Zostaną wykonane mapy obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:20 000.

Po zreferowaniu POP i Prognozy zgłoszono następujące uwagi:

RDLP – Pan Przemysław Lewandowski:

- nie stosować terminu „środki chemiczne” tylko środki ochrony roślin,
- zamiast pojęcia EKO-R używać określenia: „Powierzchnie wyłączone z użytkowania”,
- Nie stosować nazwy HCVF,

- zawrzeć informacje nt. Audytu Krajobrazowego dla woj. Wielkopolskiego.
- ww. uwagi uwzględnić we wszystkich dokumentach dotyczących PUL.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu – Pani Miłostawa Olejnik:

- Uwzględnić w pop również gatunki wymienione opisowo w warstwie poligonowej do Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000.

Wielkopolskie Towarzystwo Przyrodniczo-Krajoznawcze – Pan Paweł Dolata:

1. Dlaczego nie wykazano stanowisk kaczki krzyżówki na terenie Rezerwatu Wydymacz?
2. Dlaczego oparto kategorię zagrożenia ptaków o listę Głowacińskiego, która jest przestarzała? (nie jest przestarzała bo w 2022 była aktualizacja)
3. Napisano, że fasada pałacu w Mojej Woli pokryta jest korą dębu korkowego, tymczasem kora ta została częściowo rozkradziona i zastąpiono ją korą dębów rodzimych.
4. Wiemy dokładnie w których dniach Chopin przebywał w Antoninie i należałoby doprecyzować tę informację.
5. W POP pisze się o miejscowości "Czarny Las", miejscowość już kilka lat temu zmieniła nazwę na "Czarnylas".

Odpowiedź BULiGL:

Ad.1. Brak było informacji w dokumentach udostępnionych przez RDOŚ.

Ad.2 „Lista ptaków” wg Głowacińskiego była aktualizowana w 2022 r.

Ad. 3-5 Należy uwzględnić w POP.

Uwagi przedstawione na NTG przez Pana Pawła Dolatę będą przekazane do Nadleśnictwa, które następnie przekaże je Wykonawcy Projektu PUL.

Pozostałe uwagi RDLP przekaże na piśmie lub mailowo.

Komisja zaleciła wprowadzenie do programu ochrony przyrody uwag zawartych w koreferacie Nadleśniczego oraz uwag przedstawicieli RDOŚ, RDLP, WTPK.

13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2033 r.

Miąszość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost miąszości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny, użyteczny przyjęty	Miąszość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąszość grubizny na koniec okresu na powierzchni leśnej zalesionej	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na powierzchni leśnej
m ³ brutto				

	1 315 700			
	1 435 075			
4 791 958	1 315 700	1 251 115	4 856 543	261

Komisja zaleciła przyjęcie do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2033 r. obliczony wg wartości spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 4 863 087 m³ brutto. Przewiduje się zwiększenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 64 585 m³ brutto a przeciętna zasobność **na powierzchni leśnej** wzrośnie z 258 m³/ha na 261 m³/ha brutto.

14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urządzenia lasu określonych w protokole KZP.

Przedstawione w referacie dane liczbowe nie są ostateczne, ponieważ prace kameralne nie zostały całkowicie zakończone.

15. Podsumowanie prac urzędniowych

Komisja uznała, że postępek prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokółował:
mgr inż. Piotr Kubala

Przewodniczący Komisji

ZASTĘPCA DYREKTORA
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Poznaniu

Paweł Pojawa
/podpisano elektronicznie/