

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla **Nadleśnictwa Krzyż** na okres od 1 stycznia 2023 r. do 31 grudnia 2032 r. oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Krzyż zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile odbyła się w dniu 4 października 2022r r. w Centrum Promocji Lasów Państwowych Goraj-Zamek.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile

- Marcin Chirrek – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej – przewodniczący Komisji,
- Ryszard Wojciechowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,
- Sławomir Majewski – Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu,
- Maciej Chelmiński – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej,
- Krzysztof Dymek – Kierownik Zespołu ds. ochrony zasobów przyrodniczych.
- Rafał Deus – St. Specjalista SL ds. urządzania lasu i geomatyki,

Nadleśnictwa Krzyż

- Tomasz Judek – Nadleśniczy,
- Marek Andrzejewski – Zastępca Nadleśniczego,
- Marek Sobotta – Inżynier Nadzoru,
- Alina Chabowska – St. Specjalista SL ds. ochrony lasu,
- Konrad Lebedowicz – St. Specjalista SL ds. użytkowania lasu,
- Zbysław Ziemiński – St. Specjalista SL ds. stanu posiadania,
- Bogusława Nowak – Specjalista SL ds. hodowli lasu,
- Karolina Śpiewak – Specjalista SL ds. komunikacji społecznej,
- Dominik Gadocha – Specjalista SL.

Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych

- Marcin Polewczyk – Główny Specjalista SL ds. Urządzania Lasu.

Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku

- Rafał Perz – Kierownik.

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu

- Zbigniew Cykowiak – Dyrektor Oddziału,
- Piotr Kubala – Zastępca Dyrektora Oddziału,
- Robert Misiorny – Kierownik pracowni ul.,
- Paweł Walczewski – Taksator Specjalista.

Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu

- Miłoslawa Olejnik – Dyrektor.

STEICO spółki z o.o.

- Hubert Durczak – Kierownik ds. zakupów.

Urzędu Miejskiego w Krzyżu Wlkp

- Anna Szczesna-Boracka – Referent,
- Magdalena Sroka – pracownik Urzędu.

Po zreferowaniu:

- Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referatu Nadleśniczego, koreferatu wykonawcy projektu planu u.l., referatu Kierownika ZOL,
- Wyników monitoringu skutków oddziaływania ustaleń PUL Nadleśnictwa Krzyż na lata 2013 – 2022 na środowisko i obszary Natura 2000 przedstawionych przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,
- Projektu planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000: referatu wykonawcy projektu planu u.l., analizy kierunku rozwoju zasobów drzewnych,

podjęto 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.

Zgodnie z ustaleniami KZP zasięg lasów ochronnych przyjęto wg opracowanego projektu, przesłanego do zatwierdzenia do Ministerstwa Klimatu i Środowiska.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg danych Lasów Państwowych zweryfikowanych podczas prac siedliskowych przez BULiGL Oddział w Poznaniu wg stanu na 1.01.2020 r. Ponadto wykorzystano wyniki opracowania fitosocjologicznego dla obszaru Natura 2000 - Dolina Bukówki. Wykorzystano również opracowanie pt. „Weryfikacja siedlisk Natura 2000 nieleśnych na terenie Nadleśnictwa Krzyż” autorstwa dr. P. Owsianego.

Ostateczną wersję mapy obszarów chronionych nadleśnictwa zaakceptowano.

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

Zaakceptowano przedstawione podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu i ochrony środowiska. Założenia te wraz z klauzulą, o której mowa w § 116 Instrukcji Urządzania Lasu, należy zamieścić w opisanii ogólnym projektu planu urządzenia lasu.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

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

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

Ustalenia zaakceptowano.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych przyłączono do najbliższych położonych oddziałów.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 347 350 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 734 671 m³ brutto.

Zalecono, aby rozpatrując kierunek rozwoju zasobów drzewnych Nadleśnictwa, wykorzystać także dane wynikowe z Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasów.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Zaakceptowano 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 0,008 i 0,191.

7. Ocena gospodarki leśnej w mijającym okresie gospodarczym

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębnego w 89,7%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 100,3%, a miąższościowo w 105,3%. Łączny etat miąższościowy użytkowania głównego wykonano w 99,4%. Nieco ponad 10% pozyskanej miąższości ogółem stanowiły użytki przygodne, z tego w użytkowaniu przedrębnym użytki przygodne stanowiły ponad 15% pozyskanej miąższości.

Zinwentaryzowano 932,85 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Wszystkie te uprawy i młodniki cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego typu siedliskowego lasu. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych wynosi 0,95.

Przeciętny procent pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych, których zinwentaryzowano 422,41 ha, wynosi 95,7%, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 57%, o przeciętnej jakości 12.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 90,7% powierzchni, częściowo zgodne na 7,7% a niezgodne na 1,6% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu u.l. nastąpiło zwiększenie zapasu o 489 709 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 10,2%. Przeciętny wiek drzewostanów dla nadleśnictwa wzrósł z 53 do 56 lat.

W toku dyskusji postanowiono przyjąć wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie sporządzona 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 Krzyż uznano za dobry.

Na podstawie danych prognostycznych wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 12 080 ha. Dla Nadleśnictwa Krzyż rozpoznano i udokumentowano w latach 2013-2022 obszary rozrodu czterech gatunków: brudnicy mniszki, strzygoni choinówki, barczatki sosnowki i boreczników. W latach 2018 i 2019 odnotowano wystąpienie brudnicy mniszki odpowiednio na 729 ha i 1446 ha – zwalczano na powierzchni 154 ha. W 2013 r. przeprowadzono zwalczanie barczatki sosnowki na powierzchni 1 299 ha. W latach 2017 i 2018 wystąpiła strzygonia choinówka na powierzchni odpowiednio 1153 i 1633 ha – nie zwalczano. Zagrożenie od boreczników stwierdzono w latach 2013, 2014 i 2020 na powierzchni odpowiednio 170, 93 i 90 ha. Zaktualizowano ilość partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Wyznaczono 282 stałe partie kontrolne, z tego 242 w obszarach ognisk gradacyjnych.

Ze szkód abiotycznych zanotowano wzmożone zamieranie drzew, szczególnie w latach 2018-2020 w wyniku obniżenia poziomu wód gruntowych i długotrwałej suszy. Największe uszkodzenia od silnych wiatrów odnotowano w 2022 r. W 2020 r. zanotowano uszkodzenia upraw od przymrozków na powierzchni ponad 218 ha.

W 2018 r. w drzewostanach sosnowych osłabionych na skutek suszy odnotowano wzmożony pojaw przyplaszczka granatka, a w świerkowych kornika drukarza. W latach 2018 i 2019 zwalczano na uprawach smolika znaczonego na powierzchni łącznej około 100 ha.

W latach 2013 i 2014 zwalczano chrabąszcza kasztanowca na łącznej powierzchni około 130 ha.

Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie takich chorób grzybowych jak: huba korzeni, opieńkowa zgnilizna korzeni, a na uprawach osutki sosny.

Zaakceptowano wnioski oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Kierownika ZOL w Szczecinku. Referat będzie stanowił część składową elaboratu.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Na bazie przedstawionych materiałów 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 Pile.

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

Przyjęto następujące zalecenia końcowe:

- poprawki projektować w rozmiarze 10% powierzchni projektowanych odnowień zrębów zupełnych i odnowień po rębniach złożonych,
- do odnowienia projektować 80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych i odnowień po cięciach uprzątających rębnią IIIAU,
- w programie ochrony przyrody i w prognozie uwzględnić uwagi RDOŚ, RDLP i Nadleśnictwa,
- Nadleśnictwo przeanalizuje uszkodzenia drzewostanów, przedstawione w p. 5 referatu Nadleśniczego,
- Nadleśnictwo opracuje nową sieć punktów czerpania wody,

- dostępną dokumentację planu ochrony Drawieńskiego Parku Narodowego należy przeanalizować w zakresie gatunków i siedlisk chronionych i uzupełnić dane programu ochrony przyrody (POP) oraz prognozy oddziaływania na środowisko,
- dane z projektów PZO „Uroczysk Puszczy Drawskiej” i „Doliny Bukówki” uwzględnić w POP i w prognozie,
- dla gatunków roślin i zwierząt stanowiących przedmiot ochrony dla obszarów Natura 2000, w przypadku braku danych, zawrzeć zapis: „nie stwierdzono”,
- w prognozie zmienić zapisy dot. monitoringu realizacji zadań z ochrony przyrody, wg wypracowanego w RDLP w Pile wzoru,
- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który został przesłany do Ministra Klimatu i Środowiska celem jego zatwierdzenia;
- projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS z wnioskami o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym;
- ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP i umowie, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

1. Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Krzyż według stanu na 1.01.2023 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Poza tym grunty we wsp.	Ogółem	Poza tym grunty we wsp.
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem				
		Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	KRZYŻ	19 830,5290	214,9357	552,9869	20 598,4516	722,6288	1,2684	21 321,0804	1,2684
		19 830,09	214,91	553,05	20 598,05	722,61	1,27	21 320,66	1,27
Razem nadleśnictwo		19 830,5290	214,9357	552,9869	20 598,4516	722,6288	1,2684	21 321,0804	1,2684
		19 830,09	214,91	553,05	20 598,05	722,61	1,27	21 320,66	1,27

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.

Grunty we współwłasności

Adres adm.	Nr działki	Księga wieczysta	Adres leśny	Udział	Powierzchnia
30-02-045-0007	1525	PO1T/00016825/1	621bx	260/1000	0,0898
30-02-044-0001	1188	PO1T/00016357/9	621cx	24/1000	0,9834
30-02-044-0001	1187	PO1T/00016356/2	621dx	2/12	0,0227
30-02-044-0001	1186	PO1T/00016355/5	621fx	8/12	0,0219
30-02-085-0023	401	PO2T/00033693/8	750I	499/1000	0,1506
Ogółem					1,2684ha

W toku dyskusji uznano przedstawiony stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania za prawidłowy.

2. Podział lasów wg funkcji i kategorii ochronności

Powierzchnia leśna nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasów przedstawia się następująco:

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Krzyż
	Powierzchnia [ha]
lasy ochronne	3 505,38
lasy gospodarcze	16 539,62
Razem	20 045,00

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie Krzyż przyjęto wg opracowanego projektu wniosku do Ministra.

Kategorie ochronności	Nadleśnictwo Krzyż
	Powierzchnia [ha]
wodochronne	1 973,38
cenne fragmenty przyrody	643,42
ostoje zwierząt	86,11
stałe pow. badawcze i doświadczalne	224,36
nasienne	9,31
wodochronne, cenne fragmenty przyrody	357,13
wodochronne, ostoje zwierząt	8,79
cenne fragmenty przyrody, ostoje zwierząt	20,30
stałe pow. badawcze i doświadczalne, ostoje zwierząt	40,52
cenne fragmenty przyrody, stałe pow. badawcze i doświadczalne.	51,76
cenne fragmenty przyrody, nasienne	62,60
wodochronne, w miastach i wokół miast	1,14
wodochronne, cenne fragmenty przyrody, ostoje zwierząt	25,08
wodochronne, cenne fragmenty przyrody, w miastach i wokół miast	1,48
Razem	3 505,38

Powierzchnia lasów ochronnych określona w planie urządzenia lasu wynosi 3 505,38 ha, co stanowi 17,49% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Krzyż. W stosunku do powierzchni przyjętej w planie ul. z 2013 r. zwiększyła się powierzchnia lasów ochronnych o 1 529,93 ha.

3. Podział na gospodarstwa

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw dla Nadleśnictwa:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	<u>Powierzchnia leśna</u> powierzchnia leśna zalesiona
S - specjalne	1041,40
	1009,13
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	2681,56
	2624,81
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	12805,60
	12692,27
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	3516,44
	3503,88
Łącznie	20045,00
	19830,09

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Grupy drzewostanów	Nadleśnictwo
Wyłączone drzewostany nasienne	69,56 295b,c, 296a, 313j, 314d,g,i, 315i, 524g

Lasy badawcze -GPW	316,64 237, 238, 239, 240, 258, 259, 260, 289, 290, 291, 292
Ostoje zwierząt chronionych	169,15
Lasy referencyjne	95,69 45d,54a, 71f, 106n, 119c, 154j, 194d, 281f,g,l, 283g, 293l, 316c, 355c, 369i, 386j, 387f, 421g, 462c, 181l, 503m, 603b,d, 604n
Lasy na siedliskach BMb, LMb, OI3, OIJ2, OIJ3, Lf	192,99 8h, 12d,f, 15f, 63k, 76d-i, 106n, 119c, 145b,c,h,m, 154f,k, 159h,k, 164l, 165g,l, 179k, 186b,c,i,h, 187h, 194a,d,f, 214a, 216h, 217g, 221c, 233i,j, 234d,f,i, 241a,g,h,k,n, 242g,i, 245g,k,l,o, 247i, 248d, 252j, 266c,h, 277i, 280c,f, 281f,g,l, 283c,f,i, 297c,h,o,, 298b, 319g, 232h, 329j, 330n, 339g, 340c,d, 375j, 389d, 416g, 420c,i,j,k, 474c, l, 481m, 504k,o, 521a, 522a, 549c,555i, 559g, 563j, 602g, 603b,i, 604a,o,t, 605m, 659b, 691m,r,s,w. 724i, 770c
Lasy cenne przyrodniczo, krajobrazowo, o wyjątkowym znaczeniu kulturowym, religijnym lub ekologicznym	197,37 76b, 77a, 77h, 90d, 97k,100h, 132b, 181d, 195f, 196d, 221d, 222b, 226s, 244c,h, 245j, 255c, 265c, 278g, 282g, 284h, 296b, 311d, 312g, 313a, 333a, 335a, 336h, 347a,b, 351b,w,y, 336c, 386h,i,j,k, 397g, 388c,d, 398k, 414i, 457b, 460d, 529h, 540k, 542a, 542d, 571g, 587b,d, 588a, 589a,b,d,j, 617i, 618f,g,h, 709n, 768d, 772d
Razem	1041,40

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 Bśw, BMśw (z TD So), BMw (z TD So), OI,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do pozostałych siedlisk.

4. Przyjęte wieki rębności

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

160 lat	Db
140 lat	Js
110 lat	Bk
100 lat	So, Soc, Sow, Md, Dg,
80 lat	Św, Dbc, Brz, OI, Gb, Ak, Jw., Lp
60 lat	Olodr.

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne:

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

Gospodarstwo	Nadleśnictwo
	m ³ brutto
Specjalne	14 225
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	57 439
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	386 829
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	74 248
<i>Razem gospodarstwo G</i>	<i>(461 077)</i>
Razem	532 741

Orientacyjny roczny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi **58 513 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne planowano głównie w lasach doświadczalnych – GPW, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowany etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej potrzeby hodowlane oraz aspekt przyrodniczy wynikający z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Projektowany etat 57 439 m³ brutto stanowi 67% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze zrębowym zagospodarowania lasu (GZ) projektowany etat jest wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniającej ład przestrzenny i czasowy oraz aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Projektowany etat 386 829 m³ brutto stanowi 101% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych w obszarze przerębowo-zrębowym zagospodarowania lasu (GPZ) projektowany etat wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanów. Projektowany etat wynosi 74 248 m³ brutto i stanowi 57,2% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych łączny etat projektowany wynosi 461 077 m³ brutto, co stanowi 89,9% wyliczonego etatu optymalnego.

Łączny etat projektowany w lasach wielofunkcyjnych wynosi 518 516 m³ brutto, co stanowi 86,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Etat powyższy stanowi 88,6% orientacyjnego etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa.

Przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzętających w rębniach złożonych, zredukowano miąższości o pozostawiane na zrębach kępy w wysokości 5% miąższości, za wyjątkiem drzewostanów położonych w blokach upraw pochodnych.

Do przebudowy pełnej intensywnej (pilnej) - stopień A przy zastosowaniu użytkownika rębego zakwalifikowano w nadleśnictwie 78,61 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD. Projektowany etat wynika z potrzeb przebudowy drzewostanów oraz możliwości lokalizacji cięć i wynosi 9 672 m³ brutto. Etat z potrzeb przebudowy, stanowiący sumę etatów obliczonych dla poszczególnych drzewostanów przeznaczonych do pilnej przebudowy wynosi 11 540 m³ brutto.

Do przebudowy pełnej stopniowej - stopień B, rozpoczynanej bez zastosowania użytkownika rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym dziesięcioleciu oraz odpowiednich trzebieży przekształceniowych, zaliczono 41,28 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) w ramach cięć pielęgnacyjnych zaliczono 264,10 ha drzewostanów.

Planowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy:

Wyszczególnienie	Miąższość w m³ brutto Miąższość w m³ netto
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	<u>709</u> 594
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych	<u>84</u> 71
Razem	<u>793</u> 665

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z Nadleśniczym i przedstawicielami RDLP w dniach 18 i 19 czerwca 2022 r.

Ogółem użytki rębne **449 422 m³ netto**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **22 465 m³ netto** oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu **665 m³ netto** wynoszą **472 552 m³ netto**.

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

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy* 1.01.2013-31.12.2022	Wykonanie użytkownika w minionym okresie	Etat projektowany na okres 1.01.2023- 1.12.2032
	m³ netto		
Nadleśnictwo	378 577	339 570	472 552

Użytkowanie przedrębne

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

Rodzaj zabiegu	Nadleśnictwo
	Powierzchnia - ha
TW	3 494,13
TP	10 016,00
Razem	13 510,13

W planie V rewizji u.l. etat powierzchniowy użytków przedrębnych wynosił 14 087,87 ha (w tym CP 529,44 ha). Obecnie planowany etat powierzchniowy użytków przedrębnych jest mniejszy o 577,74 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.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Etat na 10-lecie - m ³ netto wskaźnik - m ³ /ha
Etat wg wykonania	709 552
w ostatnim 5 leciu	52,52
Etat wg wykonania	639 840
w ubiegłym okresie	47,36
Etat wg 50% przyrostu	493 580
spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	36,53
Etat wg 60% przyrostu	592 296
spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	43,84
Etat wg 65% przyrostu	641 654
spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	47,49
Etat wg 70% przyrostu	691 012
spodziewanego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	51,15

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane przyjęto orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego na bieżące 10-lecie w wysokości **45,00 m³/ha (607 956 m³ netto)**, co stanowi 61,59% spodziewanego przyrostu z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym.

W ubiegłym okresie nadleśnictwo wykonało użytkowanie przedrębne na powierzchni 14 128 ha i pozyskało łącznie z użytkami przygodnymi 656 016 m³ netto – 46,43 m³/ha. W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 14,29%.

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 1 437,54 ha, co stanowi 7,25% powierzchni leśnej zalesionej.

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w ekosystemach referencyjnych (E-R), w drzewostanach trudnodostępnych oraz w zdrowych drzewostanach starszych klas wieku po prawidłowej pielęgnacji w poprzednich okresach gospodarczych.

Zestawienie relacji projektowanych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³	Projektowany etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	1 316 900	113 400		560 171	472 552	42,54	493,98	
Użytki przedrębne	3 683 731	1 233 950		759 945	607 956	20,63	61,59	
Ogółem	5 000 631	1 347 350	1 734 671	1 320 116	1 080 508	26,40	97,98	76,10

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

Projektowany etat ogółem użytkowania głównego 1 320 116 m³ brutto stanowi 97,98% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 76,10% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Postanowiono o przyjęciu do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu przyrostu w wysokości 1 550 000 m³ brutto jako zgodnego z rozpatrywanym kierunkiem rozwoju zasobów drzewnych. Projektowany etat w stosunku do niego będzie stanowił 85,17%.

Projektowany łączny etat użytków głównych na lata 2023-2032 dla nadleśnictwa kształtuje się następująco:

Rodzaj cięcia	Nadleśnictwo	
	brutto	netto
Rębne	560 171	472 552
Przedrębne	759 945	607 956
Razem	1 320 116	1 080 508

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębne 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”. Nawroty cięć, zgodnie z zapisem § 29 Zasad Hodowli Lasu, przyjęto w następujących przedziałach:

- przy projektowaniu rębni Ib - 5 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5 do 15 lat
- przy rębniach częściowych lub stopniowych - 3-10 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w gospodarstwie przerębowo-zrębowym, na potrzeby wyliczenia etatów przyjęto 20 lat. Natomiast dla poszczególnych wydzieleń z projektowanymi rębniami złożonymi przyjęto: dla rębni IIIa – 15 lat, II, IIIb – 20 lat, rębni IVd-30.

Przy projektowaniu rębni Ib na siedliskach wilgotnych, projektowano zręby do 3 ha, na pozostałych siedliskach do 4 ha. Przy rębni IIa i IIIa projektowano powierzchnie manipulacyjne do 6 ha, przy rębni IIb do 4 ha.

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

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Rębnie Ib	Rębnie II, III i IV			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprz.	cięcia pozost.	razem		
	powierzchnia w ha					
specjalne	2,77	24,91	53,99	78,90		81,67
lasów ochronnych	23,63	121,20	259,86	381,06		404,69
Lasy gospodarcze GZ	1221,02	0	0	0		1221,02
Lasy gospodarcze GPZ	3,32	156,13	272,60	428,73		432,05
ogółem	1250,74	302,24	586,45	888,69		2139,43

Rębnie IIa, IIb, IIIb, IVd zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnie IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne projektowano głównie w drzewostanach na GPW. Rębnie złożone stanowią 96,6% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w gospodarstwie, z tego 31,6% powierzchni stanowią cięcia uprzątające.

W gospodarstwie lasów ochronnych zaprojektowane rębnie złożone II, III, IV stanowią 94,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a na innych siedliskach w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha. Zaprojektowano ją na łącznej powierzchni 1 221,02 ha.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II, III oraz IV na łącznej powierzchni manipulacyjnej 428,73 ha, co stanowi 99,2% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie, a cięcia uprzątające w tej grupie stanowią 36,4% powierzchni manipulacyjnej rębni złożonych. Rębnia zupełna została zaprojektowana na powierzchni 3,32 ha w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów oraz

z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu.

Ogółem w nadleśnictwie projektowane rębnie złożone stanowią 41,5% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykazy cięć użytków rębnych opracowano z podziałem na działki zrębowe bez przydziału na lata.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz docelowe składy odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto wg ustaleń w protokole Komisji Założeń Planu

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień w %	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe
Bs	So	So 90	Brz 10
Bśw	So	So 80-90	Brz i inne 10-20
BMśw	So	So 80	Db, Bk i inne. 20
	Db So ¹	So 70, Db 20-30	Bk, Md, Lp i inne do 10
	Bk So	So 70, Bk 20-30	Db, Md, Lp i inne do 10
BMw	So	So 70	Św, Db, Brz i inne 30
	Db So ²	So 60 Db 30	Brz, Św i inne 10
BMb	Brz-So	So 50, Brzom 40	OI, Św i inne 10
LMśw	Db S0	So 60, Db 30	Bk, Md, Lp i inne 10
	So Db ³	Db 50, So 30	Bk, Lp i inne 20
	Bk So	So 60, Bk 30	Db, Lp i inne 10
	So Bk ³	Bk 50 So 30	Db, Lp i inne. 20
	Db ⁴	Db 70	Gb, Bk, Jw, Kl i inne 30
	Bk ⁵	Bk 80	Db, Jw, Kl i inne. 20
LMw	So Db	Db 50, So 30	Św, Bk, Brz i inne 20
	Db	Db 70	So, Św, OI, Brz i inne 30
	Db OI ⁶	OI 40 Db 40	Wz, Brz, Św i inne 20
LMb	Brz OI	OI 60 Brzom 30	Św, Brz, So i inne 10
Lśw	Bk Db	Db 60, Bk 30	Gb, Lp, Jw i inne 10
	Db	Db 80	Bk, Gb, Lp, Jw i inne 20
	Bk	Bk 80	Db, Lp i inne 20
Lw	Wz Db	Db 50, Wz 30	Js, OI, Lp, Gb i inne 20
	OI Db	Db 50, OI 30	Js, Wz, Lp i inne 20
OI	OI	OI 90	Brz, Św i inne 10
OIJ ⁷	Js OI	OI 60, Js 30	Brz, Wz, Dbs i inne 10
Lł	OI Db	Dbs 40, Js 30	Js, Wz, Lp i inne 30

¹ - projektować z zasady na siedlisku w wariantcie silnie świeżym, na glebach średnio głębokich na piaskach z frakcjami gliniastymi;

² - wyłącznie w uroczysku Lubcz;

³ - na glebach z udziałem glin w budowie;

⁴ - stosować jedynie w najwyższych wariantach siedliska, na glebach płowych właściwych oraz w miejscach z panującym Db w lp;

⁵ - w miejscach z panującym Bk w lp;

⁶ - w drugim wariantcie uwilgotnienia;

⁷ - do czasu ustąpienia objawów chorobowych jesionu na etapie wykonawstwa należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i inne, szczególnie w sytuacjach, gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy w %
Śródlądowy bór chrobotkowy	91TO-1	Bs	So	So 90, Brz 10
		Bśw		
Bór bagienny typowy	91DO-2	Bb	So	So 90, Brz.om i inne 10
		BMb (rzadko)	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
Bory i lasy bagienne	91DO	BMb	Brz So	So 60, Brz.om i inne 40
Brzeziny bagienne	91DO-1	BMb	So Brz	Brzo 60, So 30, Ol i inne 10
		LMb (rzadko)		
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i inne 10
		Lśw	Bk	Bk 70, Db i inne 30
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i inne 20
		LMśw (rzadko)		
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz, Js, Ol i inne 10
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i inne 30
		Lw	Gb Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i inne 20
		LMśw	Bk Db	Db 50, Bk 30, Gb, Lp i inne 20
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Lp, Gb i inne 30
		Lśw	Gb Db	Db 50, Gb 30,Lp i inne 20
		LMw (rzadko)		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i inne 30
Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw	So Db	Db 50, So 30, Bk i inne 20
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i inne 20
			Bk Db	Db 60, Bk 30, So i inne 10
Cieptolubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i inne 20
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	LŁ	Tp	Tp 70, Js, Wz i inne 30
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol	Js Ol	Ol 50, Js 30, Wz i inne 20
		OlJ		
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20
		LMw (rzadko)	Ol Db	Db 50, Ol 30, Wz i inne 20
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i inne 10
Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz Js Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i inne 10
		Lw		

Na siedliskach przyrodniczych dopuszcza się stosowanie w składach odnowieniowych gatunków pomocniczych.

Rozmiar prac wynikający z planu hodowli lasu przedstawia się następująco:

Kategoria prac	Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Powierzchnia w ha	
I Odnowienia otwarte i zalesienia	1124,32	1047,83
w tym:		
1 Zręby ubiegłego okresu, halizny	120,51	211,24
2 Grunty nieleśne	0	
3 Zręby I 10-lecia (80%)	1003,81	836,59
II Odnowienia pod osłoną	539,08	428,41
w tym:		
1 Po rębniach częściowych (rb IIIAU – 80%)	363,38	234,57
2 Podsadzenia produkcyjne	166,08	179,94
3 Dolesienia luk i przerzedzeń	9,62	13,90
III Poprawki i uzupełnienia	148,77	116,86
w tym:		
1 W uprawach i młodnikach	0	
2 Na gruntach proj do odn i zal (10%)	148,77	116,86
IV Wprowadzanie podszytów		
V Pielęgnowanie	2782,57	5035,00
w tym:		
1 Gleby	191,73	1710,69
2 Upraw (CW)	472,80	1122,19
3 Młodników (CP)	2118,04	2202,12
VI Melioracje	1748,27	1344,99
w tym:		
agrotechniczne	1748,27	1344,99

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 1124,32 ha. W tym odnowienie zrębów ubiegłego okresu – 120,51 ha i zrębów bieżących 1003,81 ha. Do odnowienia przyjęto 80% powierzchni projektowanych zrębów.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów zaprojektowano na łącznej powierzchni 363,38 ha w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami złożonymi. Do odnowienia przyjęto 80% powierzchni odnowień po cięciach uprzątających rb IIIAU.

Wprowadzanie II piętra zaprojektowano na powierzchni 166,08 ha, w drzewostanach sosnowych i sosnowo-brzozowych IIb i IIIa klasy wieku na siedliskach BMśw i LMśw, na których nie występują podrosty.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 9,62 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach istniejących nie zaprojektowano. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 10% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach częściowych – 148,77 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaprojektowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz na zrębach ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 191,73 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 472,80 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 2 118,04 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem miąższości (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębного oraz na powierzchniach do odnowienia, wymagających tego zabiegu, na łącznej powierzchni 1 748,27 ha.

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 II kategorii zagrożenia pożarowego. Przedstawiony plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą należy skorygować o przygotowaną przez Nadleśnictwo nową sieć punktów czerpania wody. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, wraz z tematyczną mapą przeglądową, powinien zostać niezwłocznie 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

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

12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

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 1:25 000.

Zasady monitoringu umożliwiającego ocenę realizacji planu urządzenia lasu w odniesieniu do przedsięwzięć mających wpływ na stan środowiska przyjąć do prognozy zgodnie z wytycznymi wypracowanymi przez RDLP w Pile.

13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

W wyniku dyskusji ustalono konieczność analizy wszystkich możliwych danych obrazujących możliwości przyrostowe drzewostanów Nadleśnictwa Krzyż. Analizie poddano osiągnięty przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym, dane Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu dla RDLP w Pile oraz wyliczenia przyrostu tabelarycznego z bieżących danych inwentaryzacji drzewostanów. Mając na uwadze przewidywane postarzanie się drzewostanów i związany z tym spadek intensywności przyrostu, zdecydowano o przyjęciu modelu rozwoju zasobów drzewnych w oparciu o średnią wynikową z przyrostu tabelarycznego i wynikającego z danych WISL.

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2032 r.

Miąszość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych	Spodziewany przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	Miąszość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąszość grubizny na koniec okresu na gruntach zalesionych	Spodziewana przeciętna zasobność drzewostanów na powierzchni leśnej na koniec okresu gospodarczego
m ³ brutto				
4 996 879	1 550 000	1 320 116	5 226 763	261

Po przedstawionych analizach i dyskusji postanowiono o przyjęciu do wyliczenia prognozowanego stanu zasobów drzewnych na koniec bieżącego okresu, wartości zbliżonej do przyrostu w wysokości 1 550 000 m³ brutto.

Stan zasobów drzewnych na powierzchni zalesionej przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2032 r., obliczony przy zastosowaniu wartości przyrostu według przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych i po uwzględnieniu pełnej realizacji etatów pozyskania grubizny wyniesie 5 226 763 m³ brutto. Przewiduje się zatem wzrost zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej o 229 884 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wzrośnie z 249 do 261 m³/ha.

14. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

W toku dyskusji uznano formę oraz sposób edycji poszczególnych części planu urządzenia lasu określone w protokole KZP za właściwe. Podjęto decyzję, że z uwagi na trwające cały czas prace

kameralne, dane przedstawione w niniejszym protokole mogą się nieznacznie różnić od ostatecznych danych w końcowej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu.

15. Podsumowanie prac urzędniowych

Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są należyte do wykonania kolejnych prac. Zalecono weryfikację i aktualizację materiałów zgodnie z zapisami niniejszego protokołu.

Protokolował:
mgr inż. Piotr Kubala
korekta: RDLP w Pile

/podpisano elektronicznie/