



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Gdańsku

Projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kolbudy

Obręby: Jodłowno, Skrzyszewo, Sobowidze

sporządzony na okres od 1 stycznia 2026 roku do 31 grudnia 2035 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2026 roku



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia
tel. (58) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

1. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI WYKONANYCH PRAC Z PRZEPISAMI PRAWNYMI ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI ZASADAMI I WYTYCZNYMI KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU	5
1.1. PRACE GEODEZYJNE	5
1.2. PRACE URZĄDZENIOWE	5
1.2.1. <i>Prace glebowo-siedliskowe</i>	6
1.2.2. <i>Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych</i>	6
1.2.3. <i>Prace taksacyjne</i>	12
1.2.4. <i>Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza</i>	13
2. WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH, OBRAZUJĄCE OBECNY STAN LASU NA TLE PRZYRODNICZYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ	13
2.1. WARUNKI PRZYRODNICZE	13
2.1.1. <i>Siedliskowe typy lasu</i>	14
2.1.2. <i>Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew</i>	17
2.1.3. <i>Gospodarcze i wyłączane drzewostany nasienne</i>	21
2.1.4. <i>Uprawy pochodne</i>	22
2.1.5. <i>Nasiennictwo i selekcja</i>	22
2.1.7. <i>Występujące plantacje</i>	23
2.1.8. <i>Inne zagadnienia</i>	23
2.2. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH	25
2.1.6. <i>Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej</i>	31
3. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA UBIEGŁY OKRES	33
4. PROPOZYCJA GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY	33
4.1. PODZIAŁ WEDŁUG DOMINUJĄCYCH FUNKCJI LASÓW	35
4.1.1. <i>Rezerваты</i>	35
4.1.2. <i>Lasy ochronne</i>	36
4.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	37
4.3. WIEKI RĘBNOŚCI	39
4.4. PROJEKTOWANY ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO ORAZ ORIENTACYJNY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO	40
4.4.1. <i>Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębne w ramach obrębów z rozbiem na gospodarstwa</i>	40
4.4.2. <i>Powierzchniowy i orientacyjny miąższościowy etat użytkowania przedrębne</i>	44
4.5. WYTYCZNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO	48
4.6. WYTYCZNE W ZAKRESIE TECHNIKI HODOWLANEJ	48
4.7. WYTYCZNE W SPRAWIE UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO	52
4.8. WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY LASU	52
4.9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	53
4.10. WYTYCZNE W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA REKREACYJNEGO	53
4.11. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	54
4.13. POTRZEBY W ZAKRESIE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO, DROGOWEGO I MELIORACJI WODNYCH	55
4.14. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	55
4.14. PROBLEMATYKA LASÓW NADZOROWANYCH	57
4.15. INNE ZAGADNIENIA	57
4.17. PROGNOZA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	57
4.16. ZESTAWIENIE OPERATU URZĄDZENIA LASU	58
5. SPIS TABEL	60

1. Stwierdzenie zgodności wykonanych prac z przepisami prawnymi oraz obowiązującymi zasadami i wytycznymi komisji założeń planu

1.1. Prace geodezyjne.

Standard Leśnej Mapy Numerycznej oraz dokumentacja kartograficzna opracowana jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku w sprawie „Instrukcji Urządzania Lasu”.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2026 roku.

1.2. Prace urządzeniowe.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia UL-2, BULiGL Oddział w Gdyni, w oparciu o:

- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.: Dz.U. 2024 poz. 530),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.),
- ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j.: Dz.U. 2024 r. poz. 1112),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2024 poz. 82);
- ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j.: Dz.U. 2023 poz. 1082);
- ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U. 2024 poz. 275);
- ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz.U. 2024 poz. 1292.);
- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz.U. 2024 poz. 1130);
- ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U. 2024 poz. 1151);
- uchwałę rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologiczne państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska o gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 poz. 794);
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302);
- protokoły uzgodnień z Nadleśnictwem Kolbudy;
- Instrukcję Urządzania Lasu – załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu i Instrukcję Ochrony Lasu.

Prace terenowe zostały wykonane od maja 2024 roku do maja 2025 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór prac terenowych nastąpił w dniu 04.07.2025 roku. Komisja odbioru robót przyjęła prace oraz jednocześnie ustalono zadania gospodarcze.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z aktualnym podziałem przekazanym przez Nadleśnictwo.

1.2.1. Prace glebowo-siedliskowe.

W trakcie prac terenowych wykorzystano aktualne opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Kolbudy wykonane przez pracownię siedliskową BULiGL Oddział w Gdyni.

1.2.2. Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych.

Stan posiadania został przyjęty zgodnie z materiałami przekazanymi przez Nadleśnictwo.

Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były zgłaszane Nadleśnictwu i wyjaśniane na bieżąco.

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa według tabeli nr 1.

Rodzaj użytków	Obręb			Nadleśnictwo
	Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze	
	powierzchnia – m2			
1	2	3	4	5
Grunty leśne zalesione	7071,5851	6582,1392	5680,4902	19334,2145
Grunty leśne niezalesione	39,5016	54,8914	36,3390	130,7320
Grunty związane z gosp. leśną	169,1319	199,8370	111,2168	480,1857
I Lasy (razem)	7280,2186	6836,8676	5828,0460	19945,1322
II Grunty niezaliczone do lasów (razem)	255,8336	294,9617	188,5023	739,2976
Ogółem	7536,0522	7131,8293	6016,5483	20684,4298

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach (na podstawie Tab.1).

Obręb	Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze	Ogółem Nadleśnictwo
Data	Powierzchnia w m ²			
1	2	3	4	5
1.01.2016 rok	7553,0647	7173,2537	6014,2135	20740,5319
1.01.2026 rok	7536,0522	7131,8293	6016,5483	20684,4298
Różnica w stosunku do roku 2016	-17,0125	-41,4244	+2,3348	-56,1021

Zmiany powierzchni Nadleśnictwa wynikają głównie z nabycia gruntów leśnych, przekazania gruntów pod inwestycje (min. obwodnica metropolitalna, linie energetyczne) oraz zamiany gruntów z gminami.

Tabela 3 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.

Rodzaj użytku			Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
1. Lasy - razem			19945,1322
1.1. Grunty leśne zalesione - razem			19334,2145
	1) drzewostany		19327,9645
	2) plantacje drzew - razem		6,2500
	w tym:		
		- plantacje nasienne	6,2500
		- plantacje drzew szybkorosnących	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			130,7320
	1) w produkcji ubocznej - razem		14,9505
	w tym:		
		- plantacje choinek	7,6265
		- plantacje krzewów	
		- poletka łowieckie	7,3240
	2) do odnowienia - razem		
	w tym:		

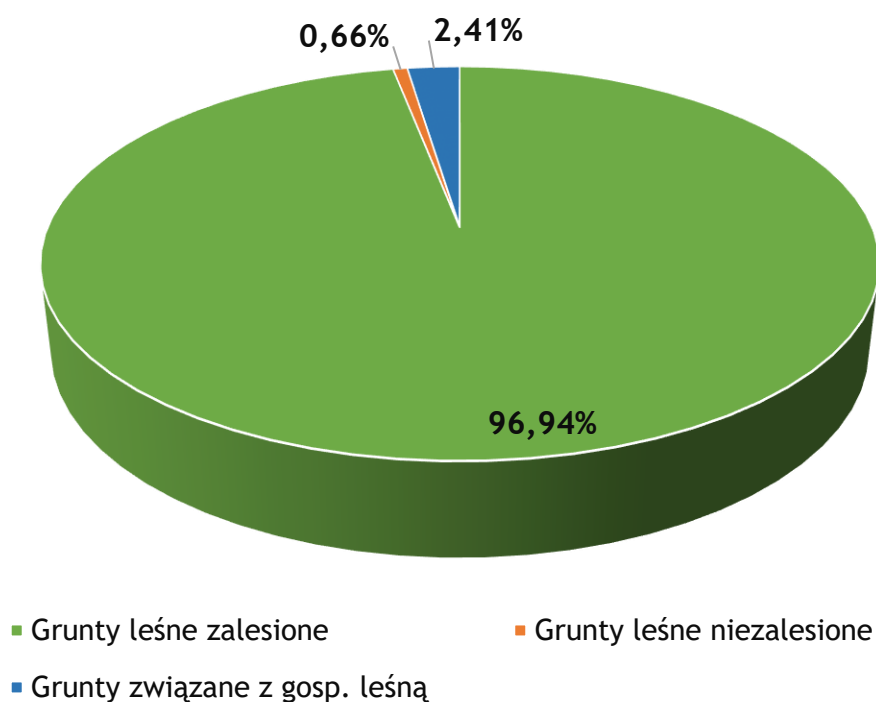
Rodzaj użytku			Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
		- halizny	
		- zręby	
		- płazowiny	
	3) pozostałe leśne niezalesione - razem		115,7815
	w tym:		
		- przewidziane do naturalnej sukcesji	90,8668
		- objęte szczególnymi formami ochrony	6,2165
		- przewidziane do retencji	17,0314
		- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,6668
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			480,1857
	w tym:		
		1) budynki i budowle	7,4278
		2) urządzenia melioracji wodnych	11,5801
		3) linie podziału przestrzennego lasu	156,4473
		4) drogi leśne	183,4795
		5) tereny pod liniami energetycznymi	104,4828
		6) szkółki leśne	5,0542
		7) miejsca składowania drewna	2,5019
		8) parkingi leśne	1,1984
		9) urządzenia turystyczne	8,0137
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			3,4135
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem			19948,5457
3. Użytki rolne - razem			611,7110
	3.1. Grunty orne - razem		102,4268
	w tym:		
		1) role	100,3198
		2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	2,0158
		3) ugory, odłogi	0,0912
		4) działki rodzinne na gruntach ornych	

Rodzaj użytku			Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
		5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	
	3.2. Sady		2,2271
	3.3. Łąki trwałe		101,8073
	3.4. Pastwiska trwałe		52,0299
	3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0887
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi		19,7390
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi		3,3544
	3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		
	3.9. Nieużytki - razem		330,0378
	w tym:		
		1) bagna	329,9629
		2) piaski	0,0749
		3) utwory fizjograficzne	
		4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
		5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	
4. Grunty pod wodami - razem			78,0934
	w tym:		
		4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	8,1600
		4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	69,9334
		4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
5. Użytki ekologiczne - razem			7,6250
6. Tereny różne - razem			5,7343
	w tym:		
		1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	
		2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
		3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	5,7343
		4) różne inne	

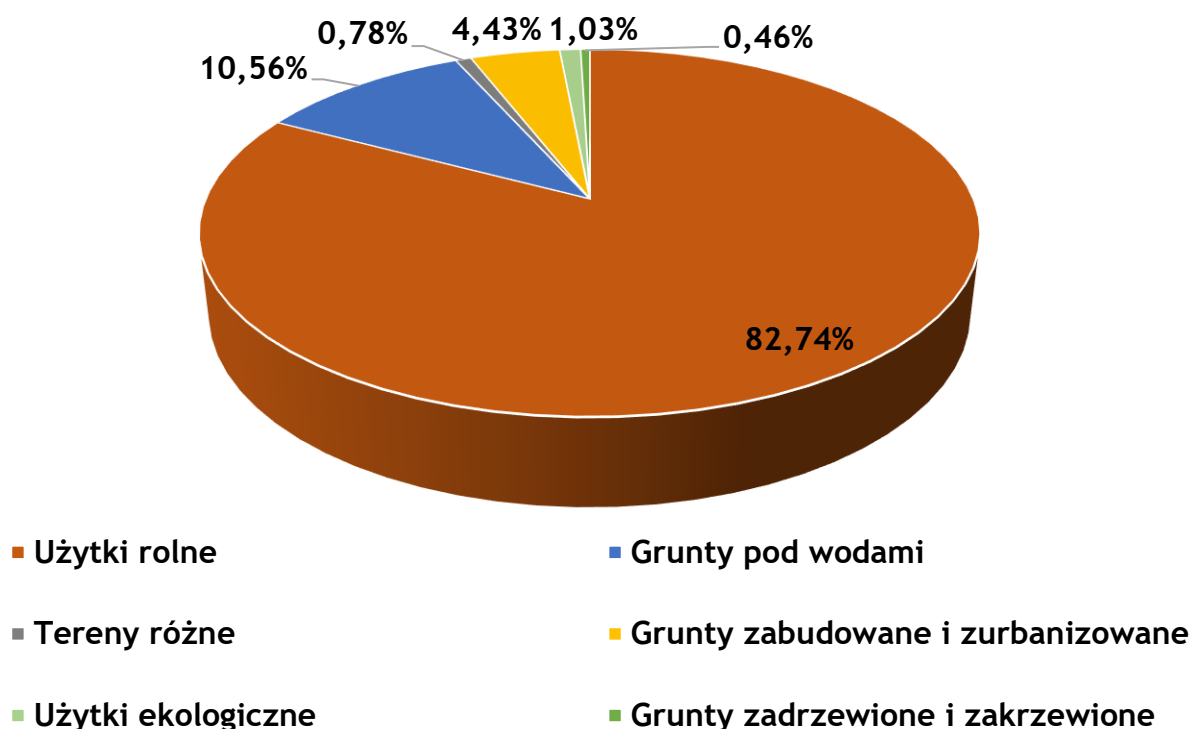
Rodzaj użytku			Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			32,7204
	w tym:		
	7.1. Tereny mieszkaniowe		0,5476
	7.2. Tereny przemysłowe		0,2003
	7.3. Tereny zabudowane inne		3,3320
	7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,5380
	7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		18,2917
	w tym:		
	1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		6,7680
	2) tereny zabytkowe		0,5363
	3) tereny sportowe		9,6824
	4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
	5) tereny zieleni nieurządzonej		1,3050
	6) rodzinne ogrody działkowe		
	7.6. Użytki kopalne		0,7494
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem		9,0614
	w tym:		
	1) drogi		8,6299
	2) tereny kolejowe		
	3) grunty pod budowę dróg publicznych		0,4315
	4) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			739,2976
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓŁEM (1-7)			20684,4298

Powyższe zestawienie stanowi końcowe podsumowanie *Tabeli I*. Dane w powyższej tabeli w celu zachowania pełnej zgodności z powszechną ewidencją podano z dokładnością do

1 m². Powierzchnia poszczególnych wydziałów rozliczona z dokładnością do 1 m² została dla potrzeb planu u.l. zaokrąglona do arów sposobem funkcjonującym w SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). W związku z powyższym może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki zaokrągloną do 1 ara, a sumą powierzchni wydziałów usytuowanych w danej działce. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (np. oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach). Powierzchnia Nadleśnictwa wynikająca z opisów taksacyjnych po zaokrągleniach do 1 ara wynosi **20 684,94 ha**.



Rysunek 1 Udział grup użytków w kategorii - grunty leśne.



Rysunek 2 Udział grup użytków w kategorii - grunty nieleśne.

Powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia wynosi 0,00 ha.

Powierzchnia gruntów we współwłasności wynosi 0,00 ha.

1.2.3. Prace taksacyjne.

Prace terenowe wykonane zostały w latach 2024-2025, uaktualnione w 2025 roku o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej. W roku 2025 wykonane zostały powierzchnie próbne oraz prace kameralne. Stan przyjęto na 01.01.2026 r.

Ogółem powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 20 684,94 ha.

W pracach terenowych wykorzystano zdjęcia satelitarne, NMT oraz NMPT pozyskane z portalu <https://www.geoportal.gov.pl>. Nowe szczegóły oraz zmiany granic wydziałów pomierzono przy użyciu GPS.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V, PWRiL, Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo – wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 3510 sztuk powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo-wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Tabela 4. Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych.

	Powierzchnia [ha]	Ilość oddziałów [szt.]	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Ilość wydziałów [szt.]	Przeciętna pow. wydz. [ha]	Ilość wydziałów nieliterowanych
1	2	3	4	5	6	7
Jodłowno	7536,23	268	28,12	2875	2,62	485
Skrzeszewo	7132,08	277	25,75	2768	2,58	539
Sobowidze	6016,63	236	25,49	2193	2,74	423
Nadleśnictwo	20684,94	781	26,49	7836	2,64	1447

Błędy procentowe określenia miąższości wynoszą dla obrębu Jodłowno – 1,34, dla obrębu Skrzeszewo – 1,40 i dla obrębu Sobowidze – 1,37.

1.2.4. Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza.

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń DGLP.

2. WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH, OBRAZUJĄCE OBECNY STAN LASU NA TLE PRZYRODNICZYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ.

2.1. Warunki przyrodnicze.

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną (Zielony, Kliczkowska. 2012) obszar Nadleśnictwa Kolbudy położony jest w I Bałtyckiej krainie przyrodniczo – leśnej. Nadleśnictwo leży na terenie czterech mezoregionów:

Kraina: I Bałtycka

Mezoregion Pojezierza Kaszubskiego (I-18)

Mezoregion: Pojezierza Starogardzkiego (I-19)

Mezoregion: Żuław Wiślanych (I-20)

Fizyczno-geograficzne usytuowanie Nadleśnictwa według Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej z 2002 roku przedstawia się następująco:

Megaregion: Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314)

Makroregion: Pojezierze Wschodniopomorskie (314.5)

Mezoregion: Pojezierze Kaszubskie (314.51)

Mezoregion: Pojezierze Starogardzkie (314.52)

Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)

Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)

Mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54)

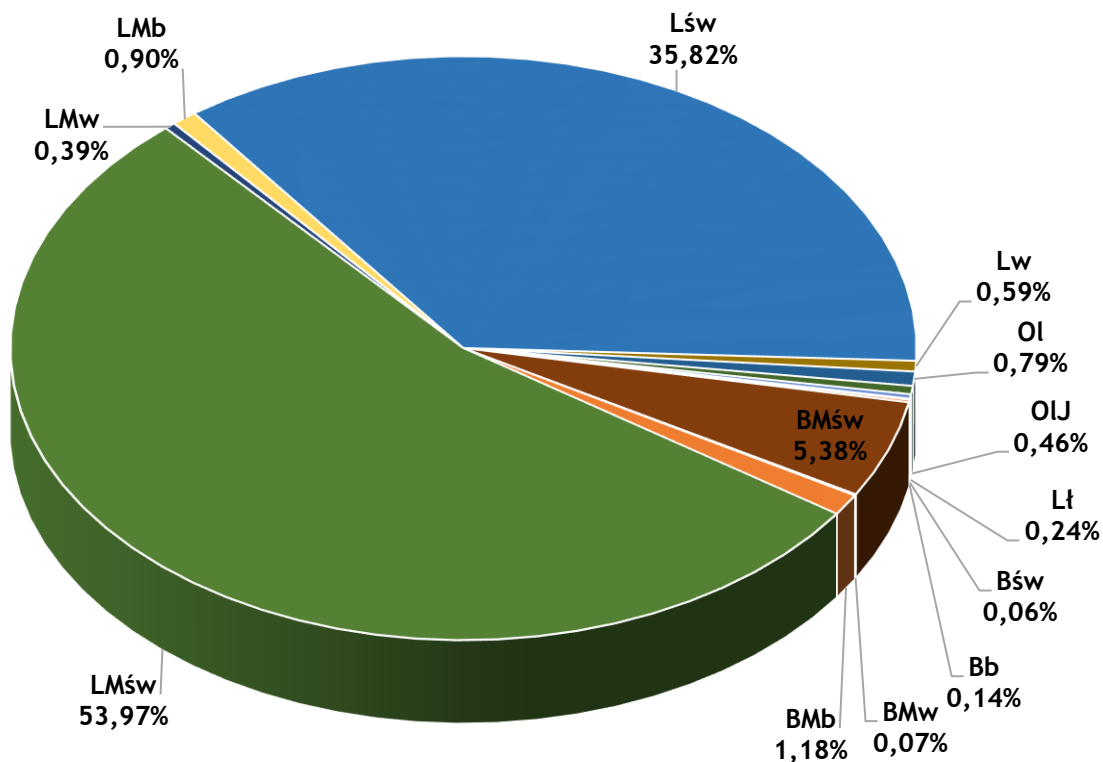
Rzeźba terenu ukształtowana została w czasie ostatniego zlodowacenia bałtyckiego i charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem. Wysokość obszaru waha się od 0-10 m n.p.m. (Żuławy Wiślane) do 315 m n.p.m. w Leśnictwie Przywidz (oddz. 184) oraz w Leśnictwie Ostróżki (oddz. 95). Największe różnice w wysokości względnej występują w okolicach Jeziora Przywidz. Cała powierzchnia Nadleśnictwa Kolbudy porożcinana jest systemem rynien jeziornych oraz rzecznych.

2.1.1. Siedliskowe typy lasu.

Poniżej przedstawiono zestawienia wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 5. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie.

Typy siedliskowe	Obręb						Nadleśnictwo	
	Jodłowno		Skrzeszewo		Sobowidze		Pow. ha	Udział
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	0,00	0,00	11,57	0,17	0,00	0,00	11,57	0,06
Bb	10,92	0,15	14,20	0,21	1,22	0,02	26,34	0,14
BMśw	123,37	1,73	911,93	13,74	11,30	0,20	1046,60	5,38
BMw	0,81	0,01	11,12	0,17	2,42	0,04	14,35	0,07
BMb	47,89	0,67	139,33	2,10	42,33	0,74	229,55	1,18
LMśw	3647,70	51,29	4304,84	64,86	2553,75	44,77	10506,29	53,97
LMw	17,13	0,24	35,88	0,54	23,29	0,33	76,30	0,39
LMb	30,41	0,43	71,59	1,08	73,90	1,26	175,90	0,90
Lśw	3104,04	43,65	1011,24	15,24	2858,20	50,05	6973,48	35,82
Lw	53,65	0,75	27,37	0,41	32,95	0,53	113,97	0,59
OI	30,93	0,43	45,95	0,69	76,87	1,34	153,75	0,79
OIJ	26,05	0,37	29,02	0,44	34,65	0,61	89,72	0,46
Lł	18,37	0,26	23,28	0,35	5,94	0,10	47,59	0,24
Ogółem	7111,27	100,00	6637,32	100,00	5716,82	100,00	19465,41	100,00



Rysunek 3. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie.

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest LMśw 53,97 % (10506,29 ha). Siedliska lasowe i olsowe zajmują 93,18 % (18137,00 ha) natomiast borowe 6,82 % (1328,41 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

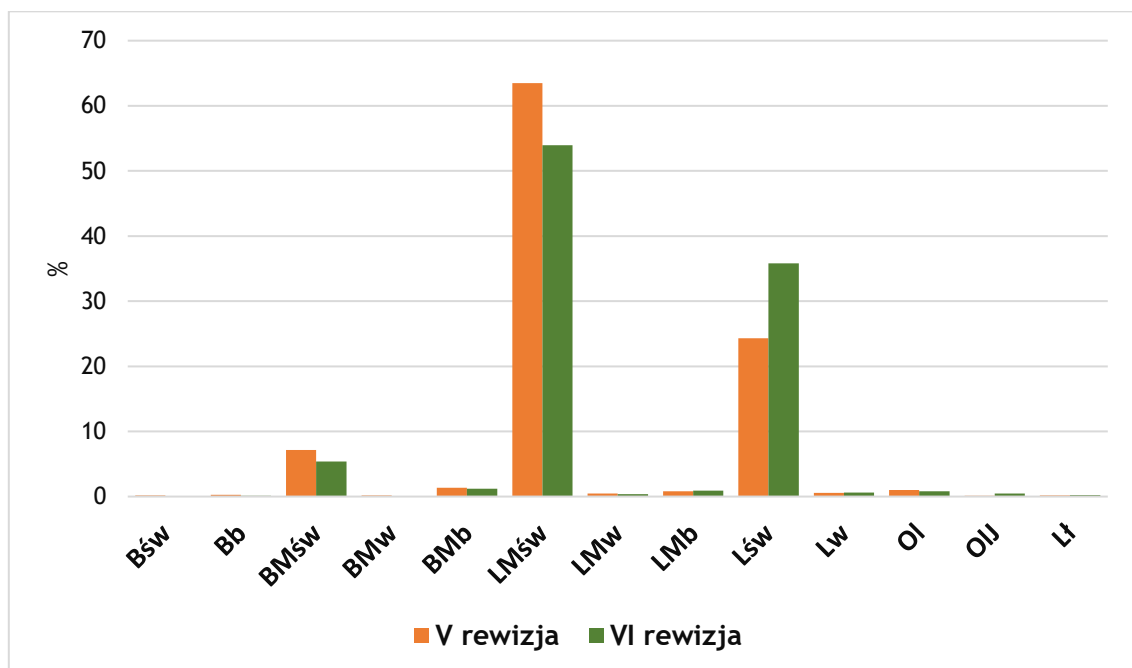
- świeże – 95,24 % powierzchni (18537,94 ha),
- wilgotne – 1,05 % powierzchni (204,62 ha),
- bagienne – 3,71 % powierzchni (722,85 ha).

Grunty porolne występują na powierzchni 5920,42 ha, co stanowi 30,42 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 6. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul.

Typ siedliskowy	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost /Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	37,45	0,19	11,57	0,06	-25,88
Bb	53,35	0,27	26,34	0,14	-27,01
BMśw	1392,27	7,17	1046,6	5,38	-345,67
BMw	28,44	0,15	14,35	0,07	-14,09
BMb	259,13	1,33	229,55	1,18	-29,58
LMśw	12318,88	63,46	10506,29	53,97	-1812,59
LMw	90,91	0,47	76,3	0,39	-14,61
LMb	156,19	0,80	175,9	0,9	19,71
Lśw	4718,68	24,31	6973,48	35,82	2254,8
Lw	109,91	0,57	113,97	0,59	4,06
OI	194,16	1,00	153,75	0,79	-40,41
OIJ	21,21	0,11	89,72	0,46	68,51
Lł	31,89	0,16	47,59	0,24	15,7
Ogółem	19412,47	100,0	19465,41	100	52,94

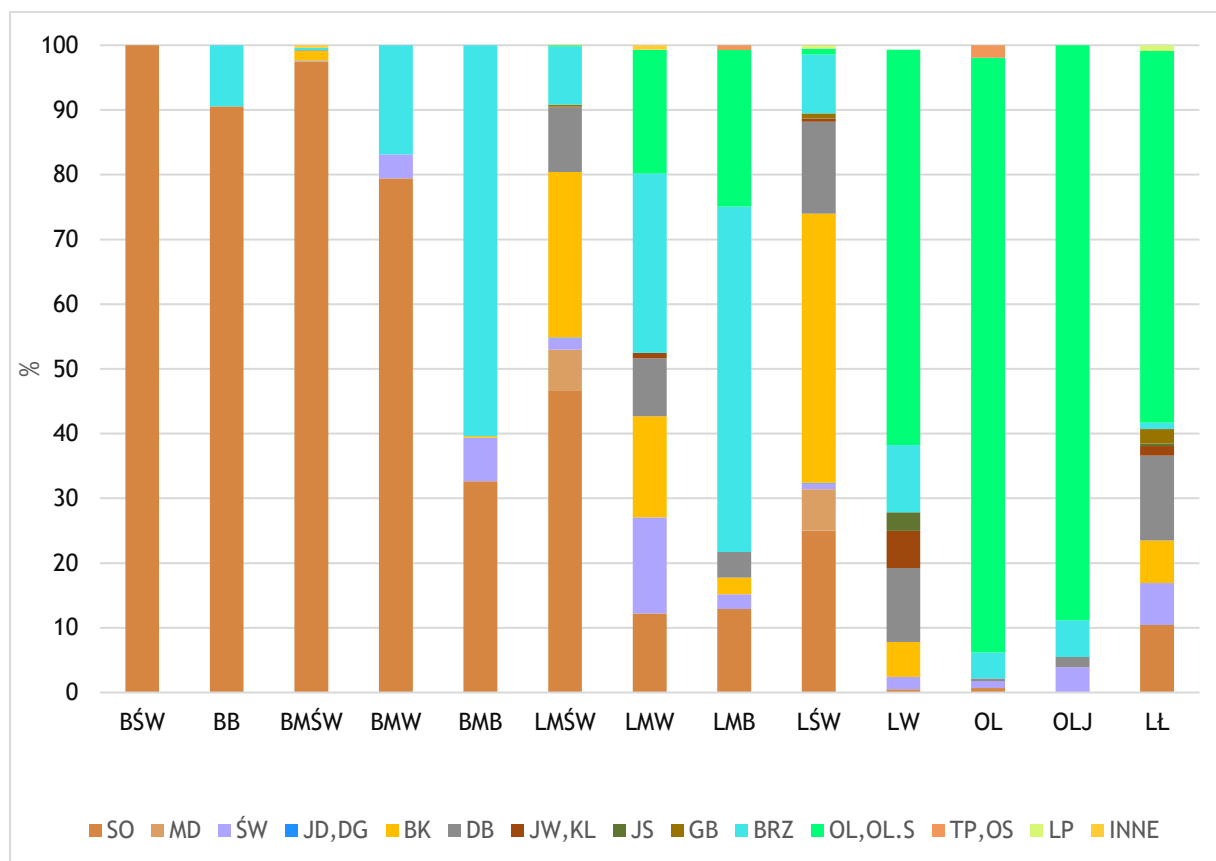
Porównując typy siedliskowe lasu pomiędzy V i VI rewizją ul stwierdzono znaczny wzrost powierzchni Lśw oraz niewielkie wzrosty dla OIJ i Lł oraz LMB i Lw. Dla pozostałych typów siedliskowych lasu odnotowano spadki powierzchni pomiędzy V a VI rewizją zwłaszcza dla LMśw.



Rysunek 4. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu urządzania lasu.

Lasy Nadleśnictwa Kolbudy cechuje duża różnorodność w zakresie struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej. Dominującymi siedliskami są LMŚw, LŚw oraz w niewielkim stopniu BMŚw, na których spotyka się głównie drzewostany sosnowo-bukowe, sosnowo-dębowe, bukowe i dębowe.

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



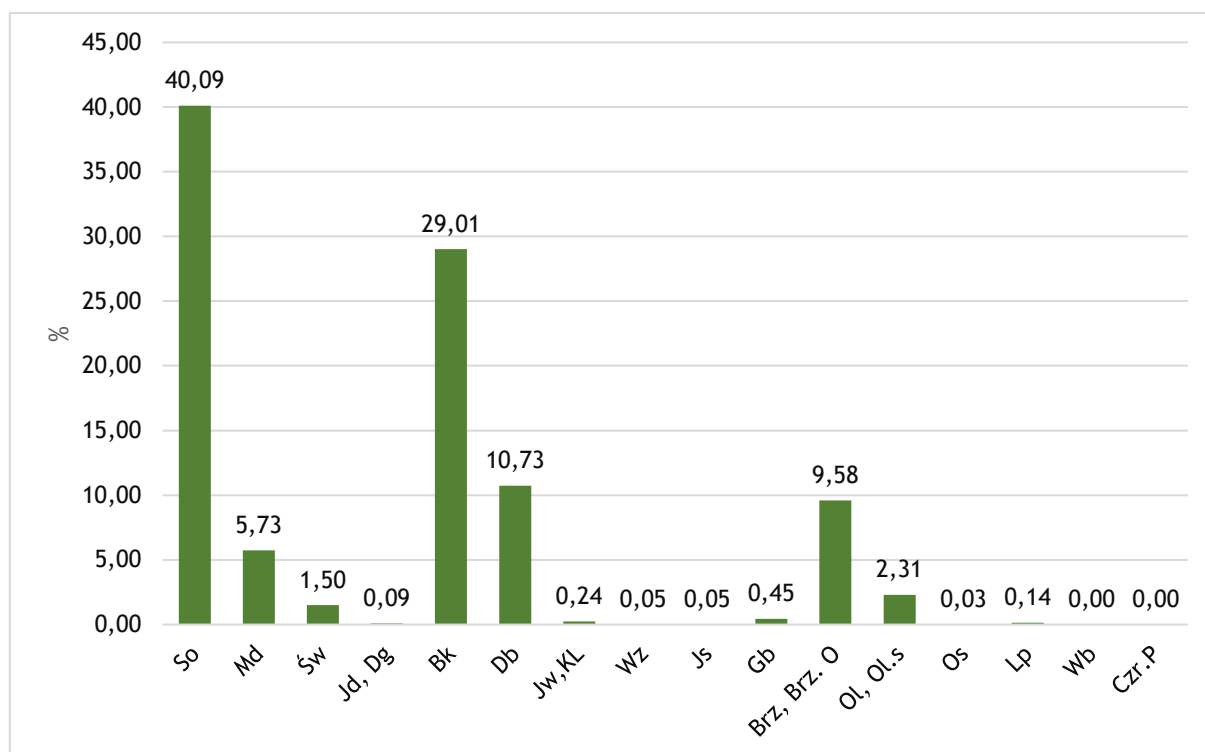
Rysunek 5. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu.

2.1.2. Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew.

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Kolbudy jest sosna, która zajmuje 40,09 % powierzchni. Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym bukiem (29,01 %), dębem (10,73 %) oraz brzozą (9,58 %) i modrzewiem (5,73 %). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 3,0 % powierzchni leśnej.

Tabela 7. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.

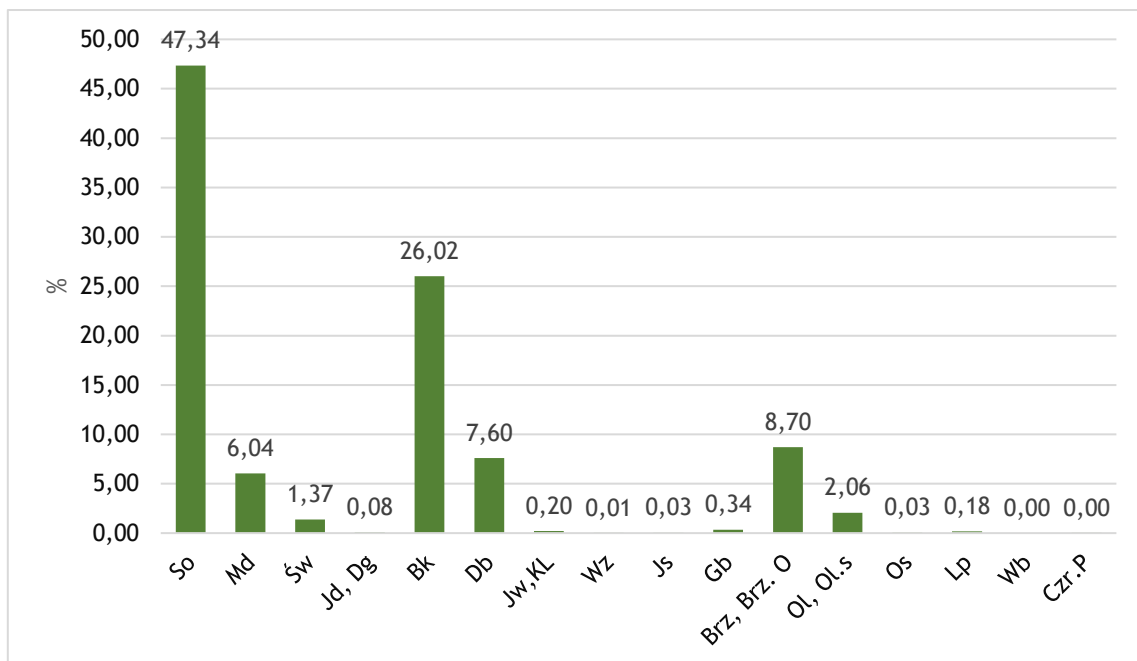
Gatunek	Obręb Jodłowno		Obręb Skrzyszewo		Obręb Sobowidze		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	2484,82	34,94	3504,04	52,81	1815,14	31,77	7804,00	40,09
Md	473,63	6,66	235,47	3,55	406,65	7,11	1115,75	5,73
Św	100,27	1,41	134,19	2,02	56,84	0,99	291,30	1,50
Jd, Dg	14,03	0,20	2,09	0,03	1,12	0,02	17,24	0,09
Bk	2645,31	37,21	1317,78	19,85	1683,52	29,45	5646,61	29,01
Db	479,13	6,73	803,26	12,09	805,29	14,09	2087,68	10,73
Jw,KL	34,16	0,48	5,26	0,08	6,41	0,11	45,83	0,24
Wz	0,00	0,00	5,95	0,09	4,69	0,08	10,64	0,05
Js	3,14	0,04	4,73	0,07	1,99	0,03	9,86	0,05
Gb	44,79	0,63	21,91	0,33	20,72	0,36	87,42	0,45
Brz, Brz. O	653,24	9,19	477,27	7,19	734,72	12,85	1865,23	9,58
Ol, Ol.s	169,88	2,39	121,25	1,83	157,66	2,76	448,79	2,31
Os	2,20	0,03	0,00	0,00	4,27	0,07	6,47	0,03
Lp	5,89	0,08	3,30	0,05	17,80	0,31	26,99	0,14
Wb	0,00	0,00	0,82	0,01	0,00	0,00	0,82	0,00
Czr.P	0,78	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	0,00
Razem	7111,27	100,00	6637,32	100,00	5716,82	100,00	19465,41	100,00



Rysunek 6. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.

Tabela 8. Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.

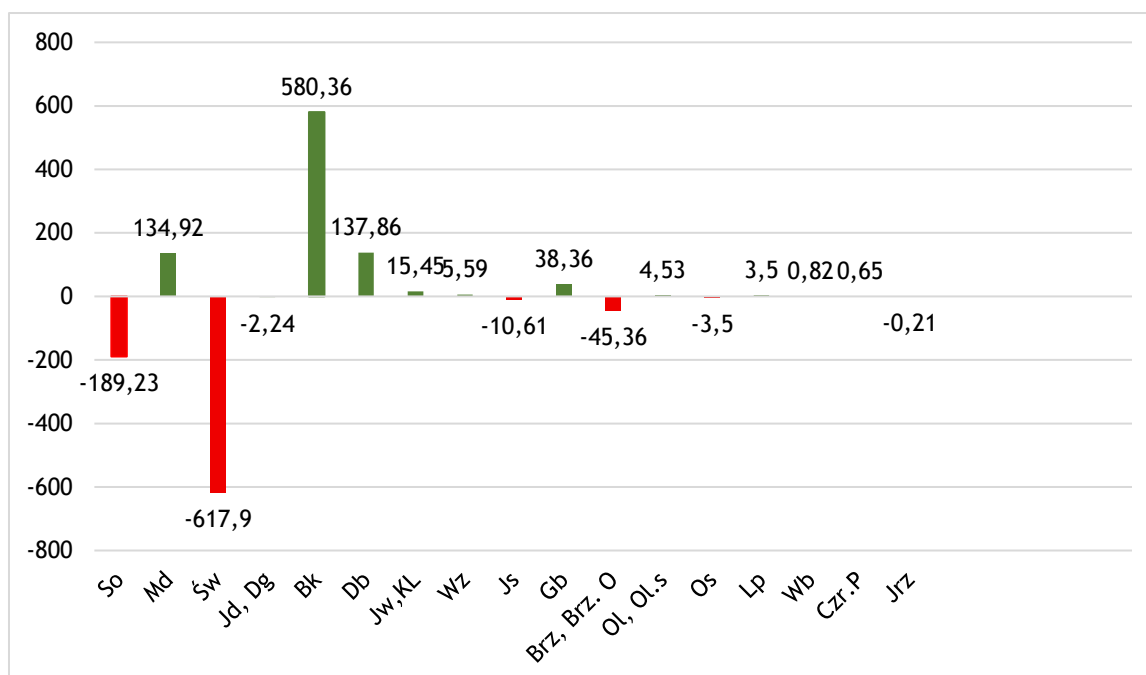
Gatunek	Obręb Jodłowno		Obręb Skrzyszewo		Obręb Sobowidze		Nadleśnictwo	
	m³	%	m³	%	m³	%	m³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
So	840868	41,06	1225461	62,73	597936	36,75	2664265	47,34
Md	134668	6,58	76292	3,91	129048	7,93	340008	6,04
Św	28942	1,41	32759	1,68	15220	0,94	76921	1,37
Jd, Dg	3922	0,19	56	0,00	390	0,02	4368	0,08
Bk	714778	34,91	287369	14,71	462028	28,41	1464175	26,02
Db	90794	4,44	170545	8,73	166508	10,24	427847	7,60
Jw, KL	8535	0,41	984	0,05	1578	0,10	11097	0,20
Wz	0	0,00	345	0,02	330	0,02	675	0,01
Js	380	0,02	680	0,03	685	0,04	1745	0,03
Gb	7855	0,38	6735	0,34	4437	0,27	19027	0,34
Brz, Brz. O	168206	8,22	126036	6,46	195281	12,01	489523	8,70
Ol, Ol.s	45862	2,24	24980	1,27	45075	2,77	115917	2,06
Os	565	0,03	0	0,00	1275	0,08	1840	0,03
Lp	2045	0,10	1410	0,07	6770	0,42	10225	0,18
Wb	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	-
Czir.P	119	0,01	0	0,00	0	0,00	119	0,00
Razem	2047539	100,00	1953652	100,00	1626561	100,00	5627752	100,00



Rysunek 7. Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.

Tabela 9. Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	7993,23	41,18	7804,00	40,09	-189,23
Md	980,83	5,05	1115,75	5,73	+134,92
Św	909,20	4,68	291,30	1,50	-617,90
Jd, Dg	19,48	0,10	17,24	0,09	-2,24
Bk	5066,25	26,10	5646,61	29,01	+580,36
Db	1949,82	10,04	2087,68	10,73	+137,86
Jw, KL	30,38	0,16	45,83	0,24	+15,45
Wz	5,05	0,03	10,64	0,05	+5,59
Js	20,47	0,11	9,86	0,05	-10,61
Gb	49,06	0,25	87,42	0,45	+38,36
Brz, Brz. O	1910,59	9,84	1865,23	9,58	-45,36
Ol, Ol.s	444,26	2,29	448,79	2,31	+4,53
Os	10,02	0,05	6,47	0,03	-3,50
Lp	23,49	0,12	26,99	0,14	+3,50
Wb	0,00	0,00	0,82	0,00	+0,82
Czir.P	0,13	0,00	0,78	0,00	+0,65
Jrz	0,21	0,00	0,00	0,00	-0,21
Razem	19412,47	100,00	19465,41	100,00	+52,94



Rysunek 8. Zmiany w udziale gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul. dla Nadleśnictwa.

W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost udziału następujących gatunków: Md o 134,92 ha, Bk o 580,36 ha, Db 137,86 ha, Jw i Kl o 15,45 ha, Wz o 5,59 ha, Gb o 38,36 ha, Lp o 3,50 ha, Wb o 0,82 ha, Czr. P o 0,65 ha a spadek udziału So o 189,23 ha, Św o 617,90 ha, Jd i Dg o 2,24 ha, Js o 10,61 ha, Brz i Brz. O o 45,36 ha, Os o 3,55 ha i Jrz o 0,21 ha.

2.1.3. Gospodarcze i wyłączone drzewostany nasienne.

Dobra jakość drzewostanów bukowych w Nadleśnictwie Kolbudy umożliwiła wyselekcjonowanie wyłączonych drzewostanów nasiennych na powierzchni 28,15 ha, sosnowych 24,05 ha a modrzewiowych 2,79 ha. W Nadleśnictwie Kolbudy zainwentaryzowano gospodarcze drzewostany nasienne na powierzchni 617,53 ha.

Tabela 10. Powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych.

Gatunek panujący	Obręb Jodłowno	Obręb Skrzyszewo	Obręb Sobowidze	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Wyłączone drzewostany nasienne				
Bk	24,87		3,28	28,15
So		24,05		24,05
Md			2,79	2,79
Razem	24,87	24,05	6,07	54,99
Gospodarcze drzewostany nasienne				
So	32,11	260,57		292,68
Bk	169,67	12,33	62,54	244,54
Db	7,36	36,57	1,86	45,79
Brz		7,20		7,2
Dg	2,74		1,12	3,86
Jd	2,70			2,7
Jw			4,42	4,42
Lp			2,97	2,97
Md	1,00		7,33	8,33
OI			5,04	5,04
Razem	215,58	316,67	85,28	617,53

2.1.4. Uprawy pochodne.

W Nadleśnictwie istnieje 153,31 ha upraw pochodnych z rejestrowanych WDN oraz z plantacyjnych upraw nasiennych. Aktualnie charakteryzują się szybkim wzrostem oraz dobrą jakością hodowlaną

2.1.5. Nasiennictwo i selekcja.

W Nadleśnictwie Kolbudy plantacyjna uprawa nasienna zajmuje powierzchnię 6,25 ha, drzewostany zachowawcze 8,40 ha natomiast uprawy zachowawcze 7,32 ha.

Źródła nasion – w zasięgu Nadleśnictwa Kolbudy wytypowano 13 wydzieli. Wykaz obiektów LMP-ŻN przedstawia się następująco:

Brzoza omszona - w oddz. 212-o, 222-c Obręb Skrzyszewo,

Czereśnia ptasia – w oddz. 65-d, 187-i, 189-a Obręb Jodłowno

Dąb czerwony – oddz. 66-g Obręb Jodłowno

Grab zwyczajny – w oddz. 7-k, 9-a, 10-i Obręb Skrzyszewo

Jesion wyniosły – w oddz. 58-o Obręb Sobowidze

Klon zwyczajny – w oddz. 44-a Obręb Sobowidze

Lipa szerokolistna – w oddz. 55-l Obręb Sobowidze

Wiąz szypułkowy – w oddz. 54-f Obręb Sobowidze

2.1.7. Występujące plantacje.

W trakcie bieżących prac taksacyjnych zainwentaryzowano plantacje choinkowe na powierzchni 8,90 ha. Występują na gruntach leśnych oraz rolach.

2.1.8. Inne zagadnienia.

- Szkółki leśne

Gospodarstwo szkółkarskie zlokalizowane jest w Obrębie Skrzyszewo w oddz. 6 – b, g oraz 7- f, h, r, s o powierzchni 7,74 ha. Wokół szkółki wyznaczona jest jej otulina zlokalizowana w oddz.: 6-a, c, f, g, h, j, k, 7-a, b, g, i, j, p o powierzchni 22,56 ha.

- Poletka łowieckie na gruntach leśnych i nieleśnych

Tabela 11. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie na gruntach leśnych.

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
15-06-1-01-46 -f -00	0,16
15-06-1-02-127 -f -00	0,73
15-06-1-03-149 -g -00	0,46
15-06-1-03-150 -g -00	0,27
15-06-1-03-86 -j -00	0,17
15-06-1-03-92 -k -00	0,23
15-06-1-03-95 -j -00	0,20
15-06-1-04-173 -c -00	0,24
15-06-1-04-175 -b -00	0,28
15-06-1-04-230 -m -00	0,14
15-06-1-05-241 -gx -00	0,28
15-06-2-07-101 -r -00	0,65

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
15-06-2-07-81 -d -00	0,18
15-06-2-08-165 -j -00	0,22
15-06-2-08-173 -m -00	0,21
15-06-2-08-190K -g -00	0,14
15-06-2-08-197 -b -00	0,27
15-06-3-11-55 -i -00	0,50
15-06-3-12-24 -m -00	0,51
15-06-3-13-109 -h -00	0,53
15-06-3-14-198 -f -00	0,26
15-06-3-14-206 -g -00	0,68
SUMA	7,21

Tabela 12 . Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie na gruntach nieleśnych.

Adres leśny	Powierzchnia (ha)
15-06-1-05-241-i-00	0,32
15-06-3-13-109-f-00	0,74
SUMA	1,06

- Grunty leśne niezależne do naturalnej sukcesji

Na gruntach nadleśnictwa zainwentaryzowano grunty leśne niezależne do naturalnej sukcesji. Sumaryczna powierzchnia powyższych gruntów wynosi 90,90 ha. Lokalizacja zostanie podana w elaboracie.

Wszystkie grunty, które będą wymienione w elaboracie, nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w uproduktywnieniu, jak również usytuowanie w terenie (doświadczenia z lat ubiegłych).

2.2. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.

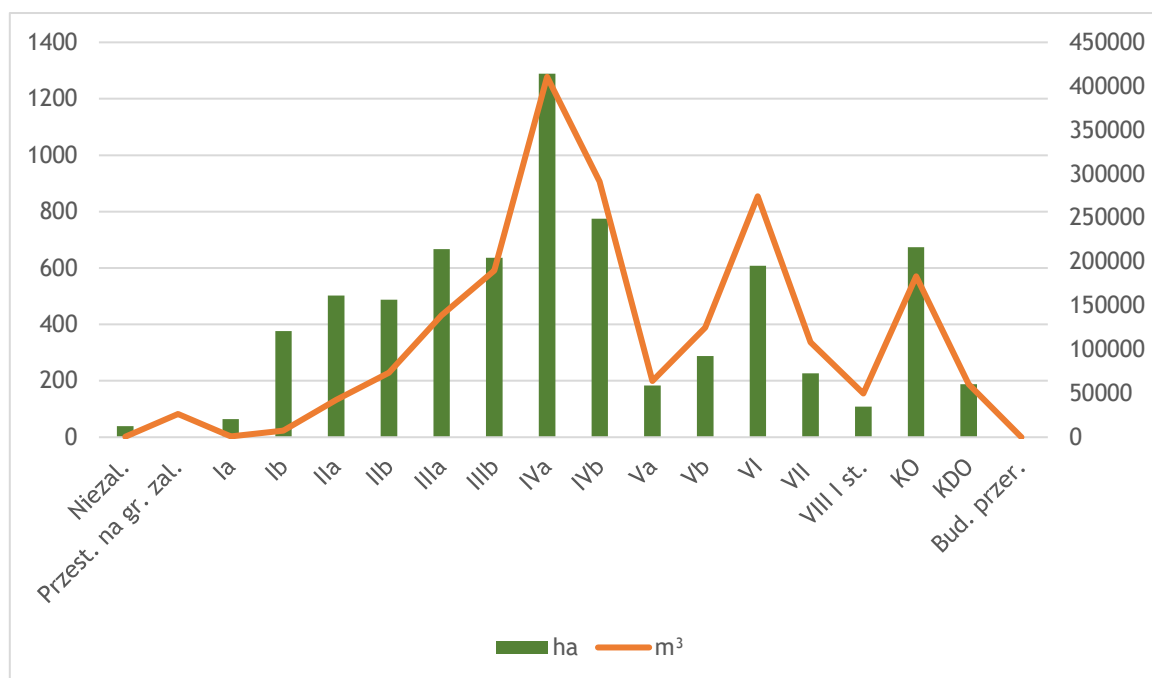
Strukturę wiekową przedstawiono w oparciu o uproszczoną tabelę III – tabelę klas wieku według funkcji lasu i gatunków panujących.

Tabela 13. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.

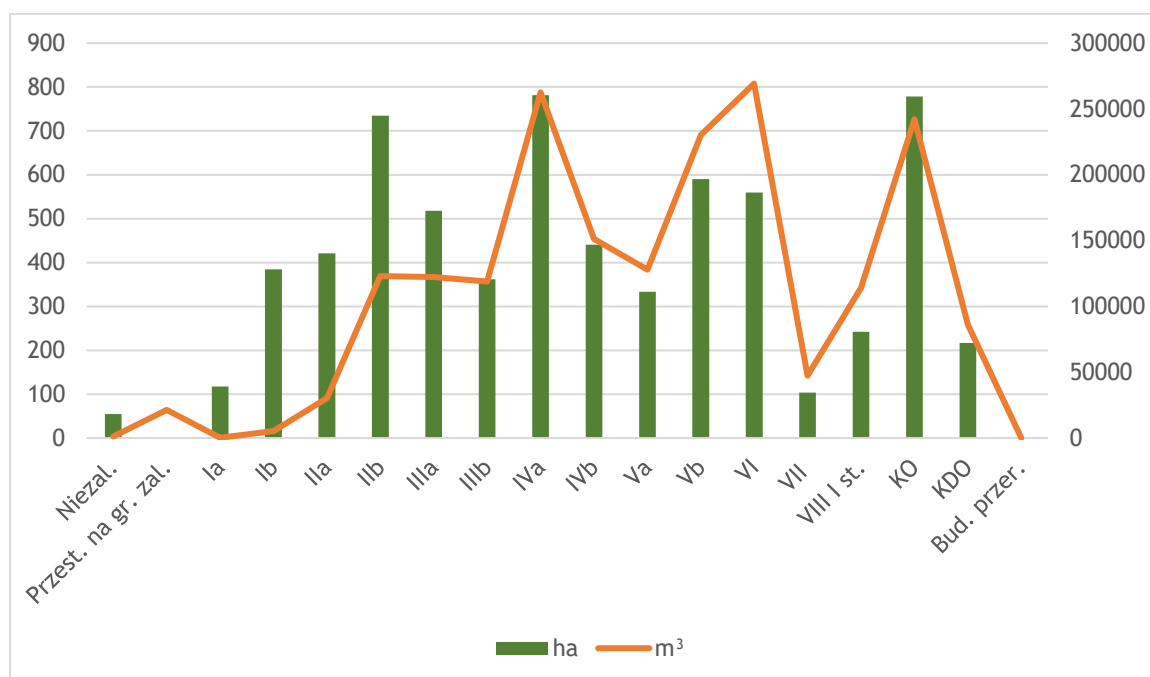
Klasa wieku	Obręb Jodłowno		Obręb Skrzyszewo		Obręb Sobowidze		Nadleśnictwo	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Halizny i zręby	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Płazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Pozostałe	36,22	0,51	48,33	0,73	31,30	0,55	115,85	0,60
W produkcji ub.	3,32	0,05	6,60	0,10	5,01	0,09	14,93	0,08
Ia	64,73	0,91	117,51	1,77	101,43	1,77	283,67	1,46
Ib	375,98	5,29	384,08	5,79	294,67	5,15	1054,73	5,42
IIa	502,71	7,07	421,15	6,35	400,73	7,01	1324,59	6,80
IIb	487,47	6,85	734,49	11,07	480,98	8,41	1702,94	8,75
IIIa	667,19	9,38	517,87	7,80	576,32	10,08	1761,38	9,05
IIIb	636,26	8,95	361,51	5,45	417,71	7,31	1415,48	7,27
IVa	1288,51	18,11	781,39	11,76	1049,71	18,35	3119,61	16,03
IVb	774,85	10,90	440,46	6,64	684,40	11,97	1899,71	9,76
Va	183,20	2,58	333,21	5,02	171,84	3,01	688,25	3,54
Vb	287,63	4,04	590,38	8,89	167,96	2,94	1045,97	5,37
VI	607,72	8,55	559,60	8,43	313,82	5,49	1481,14	7,61
VII	226,05	3,18	103,36	1,56	43,78	0,77	373,19	1,92
VIII I st.	108,33	1,52	242,31	3,65	37,08	0,65	387,72	1,99
KO	673,17	9,47	778,18	11,72	806,57	14,11	2257,92	11,60
KDO	187,93	2,64	216,89	3,27	133,51	2,34	538,33	2,77
Bud. przer.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Razem	7111,27	100,00	6637,32	100,00	5716,82	100,00	19465,41	100,00

Tabela 14. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.

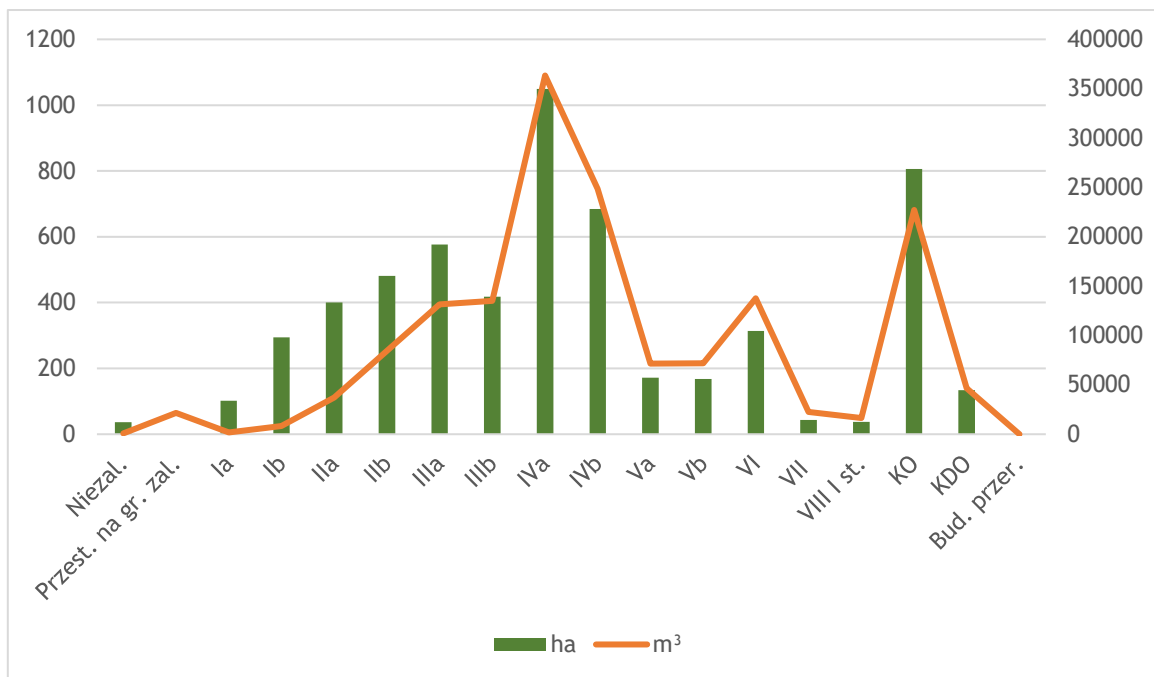
Klasa wieku	Obręb Jodłowno		Obręb Skrzyszewo		Obręb Sobowidze		Nadleśnictwo	
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%
Halizny i zręby	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Płazowiny	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Pozostałe	506	0,02	1070	0,05	875	0,05	2451	0,04
W produkcji ub.	17	0,00	0	0,00	6	0,00	23	0,00
Przest. na gr. zal.	26431	1,29	21282	1,09	21720	1,34	69433	1,23
Ia	1095	0,05	280	0,01	1725	0,11	3100	0,06
Ib	7355	0,36	5255	0,27	8215	0,51	20825	0,37
IIa	42490	2,08	30400	1,56	37010	2,28	109900	1,95
IIb	73595	3,59	123150	6,30	84660	5,20	281405	5,00
IIIa	138900	6,78	122420	6,27	131480	8,08	392800	6,98
IIIb	189770	9,27	119000	6,09	135140	8,31	443910	7,89
IVa	410690	20,06	262610	13,44	363380	22,32	1036680	18,43
IVb	291485	14,24	151145	7,74	248625	15,29	691255	12,29
Va	63880	3,12	127990	6,55	71570	4,40	263440	4,68
Vb	124830	6,10	230220	11,78	72015	4,43	427065	7,59
VI	274465	13,40	269280	13,80	137570	8,46	681315	12,11
VII	108355	5,29	47295	2,42	22535	1,39	178185	3,17
VIII I st.	49875	2,44	113965	5,83	16320	1,00	180160	3,20
KO	183250	8,95	242325	12,40	227255	13,97	652830	11,60
KDO	60550	2,96	85965	4,40	46460	2,86	192975	3,43
Bud. przer.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
Razem	2047539	100,00	1952582	100,00	1625680	100,00	5625801	100,00



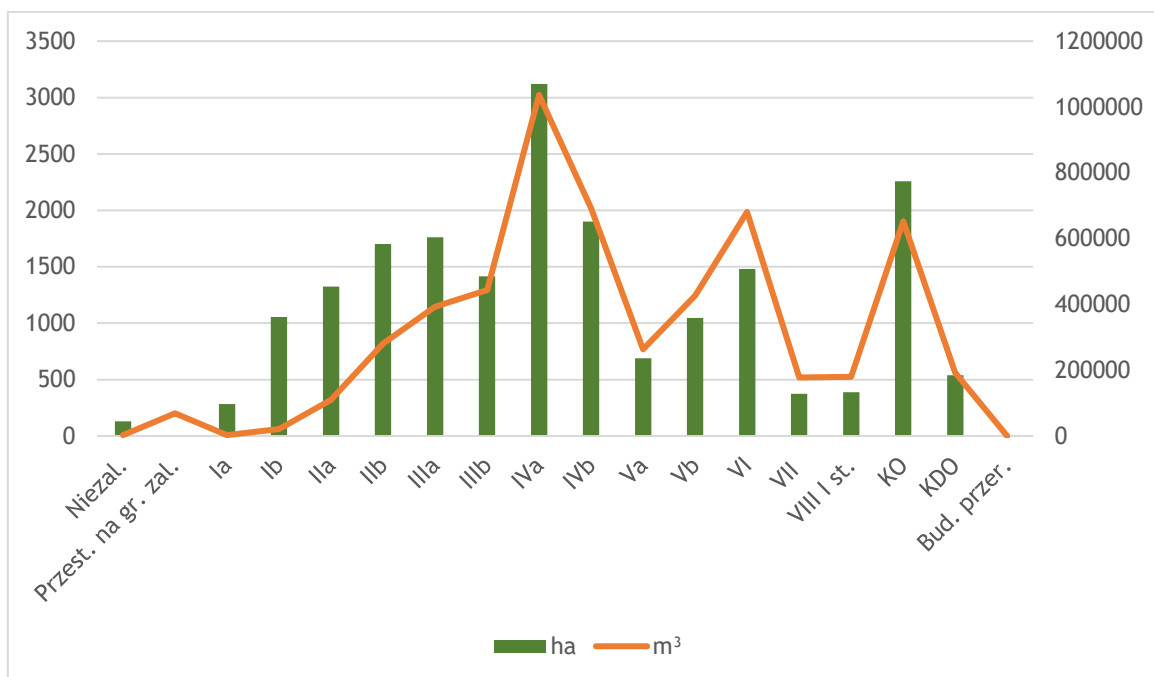
Rysunek 9. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Jodłowno.



Rysunek 10. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Skrzyszewo.



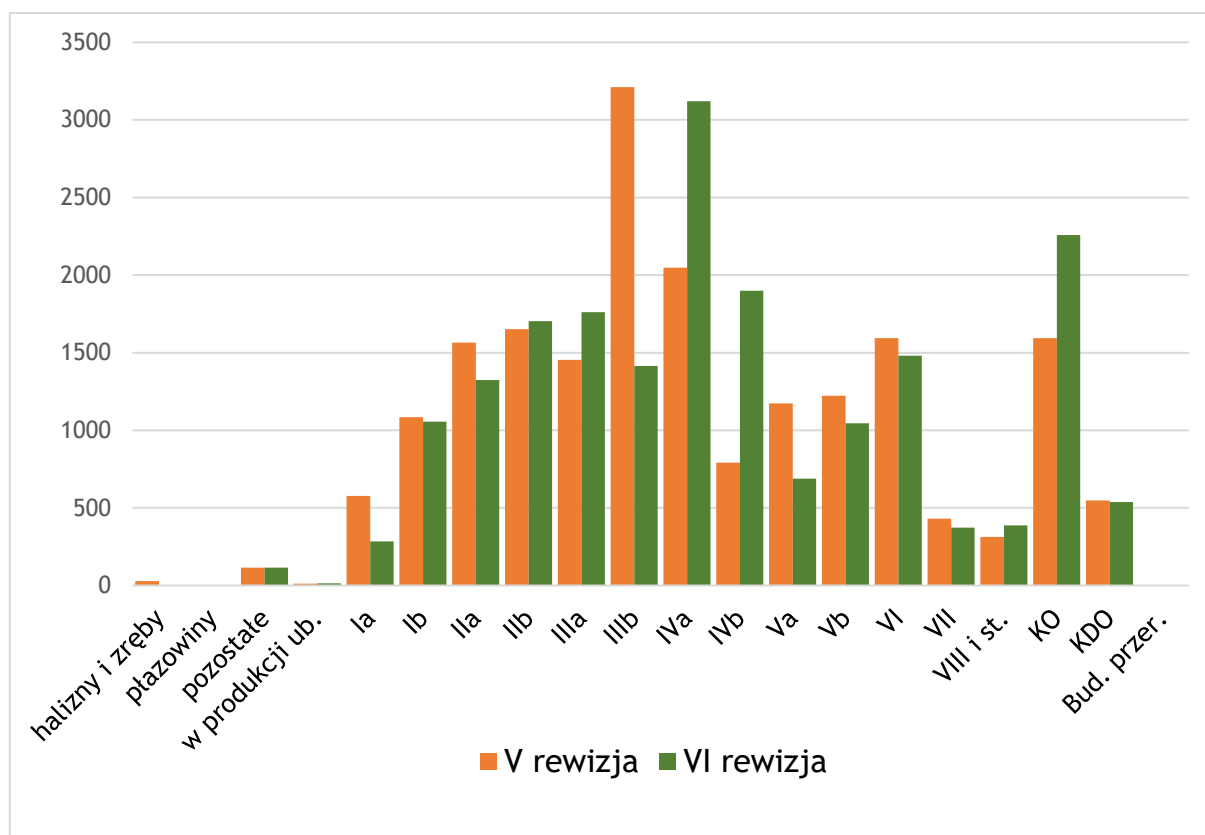
Rysunek 11. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obrębu Sobowidze.



Rysunek 12 Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa Kolbudy.

Tabela 15. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach wieku według V i VI rewizji w Nadleśnictwie.

klasa wieku	V rewizja		VI rewizja	
	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5
halizny i zręby	28,70	0,15	0	0,00
płazowiny	0,00	0,00	0	0,00
pozostałe	115,24	0,59	115,85	0,60
w produkcji ub.	11,39	0,06	14,93	0,08
Ia	577,42	2,97	283,67	1,46
Ib	1083,86	5,58	1054,73	5,42
IIa	1565,52	8,06	1324,59	6,80
IIb	1652,10	8,51	1702,94	8,75
IIIa	1453,22	7,49	1761,38	9,05
IIIb	3211,63	16,56	1415,48	7,27
IVa	2047,94	10,55	3119,61	16,03
IVb	790,87	4,07	1899,71	9,76
Va	1173,99	6,05	688,25	3,54
Vb	1221,92	6,29	1045,97	5,37
VI	1593,83	8,21	1481,14	7,61
VII	430,06	2,22	373,19	1,92
VIII i st.	312,68	1,61	387,72	1,99
KO	1594,00	8,21	2257,92	11,60
KDO	548,10	2,82	538,33	2,77
Bud. przer.	0,00	0,00	0	0,00
Razem	19412,47	100,00	19465,41	100,00



Rysunek 13. Zmiany powierzchni klas wieku nadleśnictwa w V i VI rewizji Planu ul.

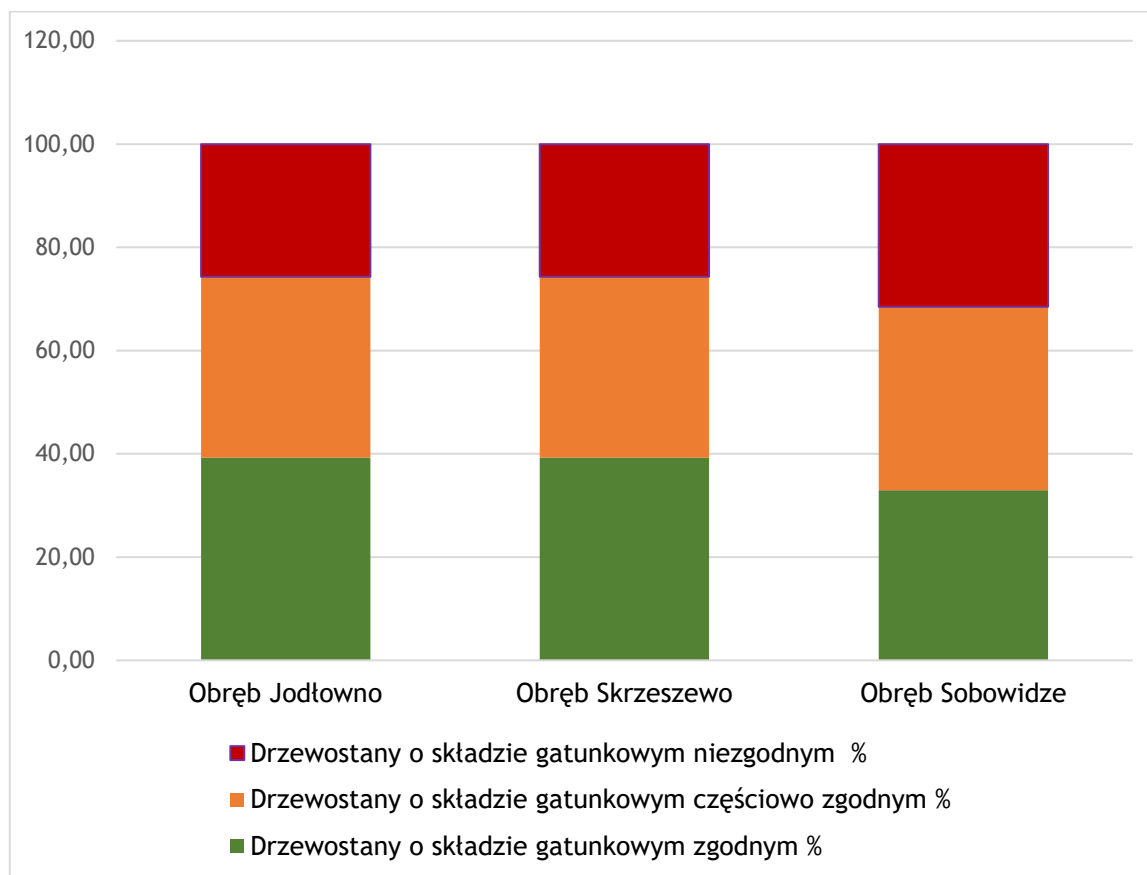
Podział powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Obręb, nadleśnictwo	Drzewostany o składzie gatunkowym						Suma powierzchni
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha
Obręb Jodłowno	2778,28	39,29	2476,32	35,02	1817,13	25,70	7071,73
Obręb Skrzyszewo	2593,82	39,41	1696,44	25,77	2292,13	34,82	6582,39
Obręb Sobowidze	1870,95	32,94	2017,60	35,52	1791,96	31,55	5680,51
Nadleśnictwo Kolbudy	7243,05	37,46	6190,36	32,02	5901,22	30,52	19334,63

Areał drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z siedliskiem wynika głównie z braku odpowiedniej ilości gatunków liściastych na siedliskach LMśw i Lśw. Prowadzone od kilkunastu lat skuteczne działania Nadleśnictwa, polegające na szerokim

wprowadzaniu gatunków liściastych na siedliskach BMśw, LMśw i Lśw spowodowały znaczną poprawę w zakresie zgodności drzewostanów z siedliskiem.



Rysunek 14. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Ogólna powierzchnia drzewostanów do przebudowy to 4139,38 ha, w tym do przebudowy intensywnej 323,54 ha (użytkowanie rębnią IVD). Przebudowa stopniowa na powierzchni 253,96 ha a przebudowa częściowa – 3561,88 ha.

- w obrębie Jodłowno – 1785,79 ha
- w obrębie Skrzyszewo – 807,84 ha
- w obrębie Sobowidze – 1545,75 ha

2.1.6. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej.

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano uszkodzenia w różnych stopniach na powierzchni 1012,21 ha, stanowiącej 5,24 % powierzchni leśnej. Uszkodzenia występują głównie w 1 i 2 stopniu uszkodzeń. Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią uszkodzenia od grzybów, co związane jest z porolnością gleb oraz wiekiem drzewostanów w Nadleśnictwie Kolbudy. Stan innych uszkodzeń pozostaje na poziomie gospodarczo znośnym.

Tabela 17. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie.

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Bez uszkodzeń	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
			1	2	3	
1. Jodłowno		6446,00				6446,00
	ANTROP		7,55			7,55
	GRZYBY		360,97	13,54	0,72	761,63
	KLIMAT		38,41	8,62		164,91
	OWADY		5,48			61,65
	WODNE		37,59	12,87	0,51	59,84
	ZWIERZ		119,85	19,62		246,74
Razem 1. Jodłowno		6446,00	569,85	54,65	1,23	7071,73
2. Skrzyszewo		6338,11				6338,11
	GRZYBY		131,40	2,37		148,54
	KLIMAT		41,50	13,49		59,44
	OWADY		2,96	2,67		5,63
	WODNE		19,63	5,84		25,47
	ZWIERZ		17,95	6,47		25,16
Razem 2. Skrzyszewo		6338,11	213,44	30,84		6 582,39
3. Sobowidze		5538,31				5538,31
	GRZYBY		61,95	2,70		132,73
	INNE		13,92			78,90
	KLIMAT		9,82	5,01		21,04
	OWADY		30,56			128,35
	WODNE		10,61	1,62	0,98	13,21
	ZWIERZ		5,03			11,60
Razem 3. Sobowidze		5538,31	131,89	9,33	0,98	5680,51
Nadleśnictwo		18322,42				18322,42
	ANTROP		7,55			7,55
	GRZYBY		554,32	18,61	0,72	573,65
	INNE		13,92			13,92
	KLIMAT		89,73	27,12		116,85
	OWADY		39,00	2,67		41,67
	WODNE		67,83	20,33	1,49	89,65
	ZWIERZ		142,83	26,09		168,92
Razem nadleśnictwo		18322,42	915,18	94,82	2,21	19 334,63

3. OCENA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA UBIEGŁY OKRES

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu analiza gospodarki za ubiegły okres przeprowadzona została przez Nadleśniczego.

Końcowa ocena prac związanych z gospodarką za okres ubiegły przedstawiona zostanie na piśmie przez Dyrektora RDLP w Gdańsku i zamieszczona razem z protokołem z NTG w elaboracie.

4. PROPOZYCJA GOSPODARKI LEŚNEJ NA PRZYSZŁY OKRES GOSPODARCZY

Zasoby i walory środowiska leśnego, dobry stan zdrowotny i sanitarny lasu, właściwie prowadzona gospodarka leśna, stanowią solidną podstawę do prowadzenia w Nadleśnictwie i promowania wśród społeczeństwa racjonalnej, nowoczesnej gospodarki zasobami leśnymi, zgodnie z zasadami ekorozwoju.

Najcenniejsze walory przyrodnicze obszaru Nadleśnictwa zostały objęte ochroną w postaci:

- a) istniejących rezerwatów przyrody,
- b) pomników przyrody,
- c) stref ochronnych wokół miejsc bytowania i rozrodu zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- d) szczególnej formy ochrony,
- e) obszarów Natura 2000.

Funkcje środowiskotwórcze i społeczne lasów zostaną uwzględnione m.in. w Zarządzeniu o uznaniu lasów za ochronne.

Główne założenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie to w szczególności:

- a) racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych (przyjęcie optymalnego etatu użytkowania i wskaźnika intensywności cięć pielęgnacyjnych, umożliwiające realizację celów hodowlanych),
- b) przebudowa drzewostanów w kierunku zwiększenia zgodności biocenoz leśnych z siedliskiem (przyjęcie w planowaniu hodowlanym zróżnicowanych typów gospodarczych dostosowanych do różnorodności warunków siedliskowych, zaplanowanie cięć rębnych, podsadzeń wyprzedzających, sukcesji naturalnej, cięć pielęgnacyjnych),
- c) zwiększenie bioróżnorodności środowiska leśnego oraz odporności biologicznej lasów (pozostawianie pewnej liczby drzew starszych szczególnie w formie wartościowych kęp, tworzenie remiz śródleśnych, kształtowanie strefy ekotonowej wzdłuż cieków wodnych, obrzeży lasów),
- d) preferowanie biologicznych, fizycznych i mechanicznych metod ograniczenia liczebności szkodników lasów (stałe kontrole występowania potencjalnych szkodliwych owadów),
- e) racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych, celem ograniczenia szkód),

- f) utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych (zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów w dolinach rzecznych),
- g) prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej.

Przy opracowywaniu planu Nadleśnictwa Kolbudy uwzględniono perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej określone w Ustawie o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz określone w § 1 – 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 roku w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

Realizacja celów perspektywicznych w projekcie planu urządzenia lasu Nadleśnictwa polega na:

- zachowaniu zgodności planowania z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami gospodarki leśnej określonymi w § 8 ustawy o lasach, zasadami hodowli lasu oraz wytycznymi i instrukcjami obowiązującymi w Lasach Państwowych,
- przyjęciu hodowlanych celów produkcji leśnej zgodnych z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk, wyrażonymi w typach drzewostanów,
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez przyjęte wieki rębności, ustalony podział gospodarczy, techniczne cele gospodarki leśnej.

Cele średniookresowe to:

- regulacja rozmiaru użytkowania rębego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego oraz etat użytkowania przedrębego,
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych drzewostanów,
- zapewnienie ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu,
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej.

W dalszej części projektu planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zainwentaryzowanego stanu lasu, zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

W odniesieniu do kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projekt planu zapewnia:

- zachowanie zasobów leśnych;

- utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych poprzez dążenie do uzyskania drzewostanów mieszanych, przebudowa drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym (w ramach użytkowania rębego, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym, wprowadzania podsadzeń produkcyjnych i odnowień wyprzedzających);
- utrzymanie i zwiększenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez zwiększenie pozyskania, i zwiększeniu zasobów leśnych;
- zachowanie, odnawianie i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych poprzez zagospodarowanie w maksymalnym stopniu rębiami złożonymi;
- zachowanie i wzmocnienie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez utrzymanie powierzchni lasów rezerwatowych i uznanych za ochronne, zachowanie powierzchni siedlisk wilgotnych oraz bagiennych.
- utrzymanie społeczno-ekonomicznych funkcji lasu poprzez udostępnianie lasu dla celów:
 - turystyczno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe i konne itp.),
 - dydaktycznych (ścieżki, wiaty i punkty edukacyjne)
 - promowanie zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, prelekcje, foldery),

oraz zwiększenie funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

4.1. Podział według dominujących funkcji lasów.

4.1.1. Rezerваты.

W Nadleśnictwie Kolbudy występuje 5 rezerwatów przyrody.

Tabela 18. Wykaz rezerwatów w Nadleśnictwie

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia ogólna w ha	
	według zarządzenia	ogólna w Nadleśnictwie
1	2	3
Jar Rzeki Raduni	84,24	64,46
Jar Reknicy	66,11	63,78
Dolina Kłodawy	10,36	10,36
Bursztynowa Góra	5,03	5,03
Wyspa na Jeziorze Przywidz	4,55	4,55
Ogółem	170,29	148,18

Szczegółowe rozliczenie powierzchni wraz z odpowiednimi komentarzami przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody.

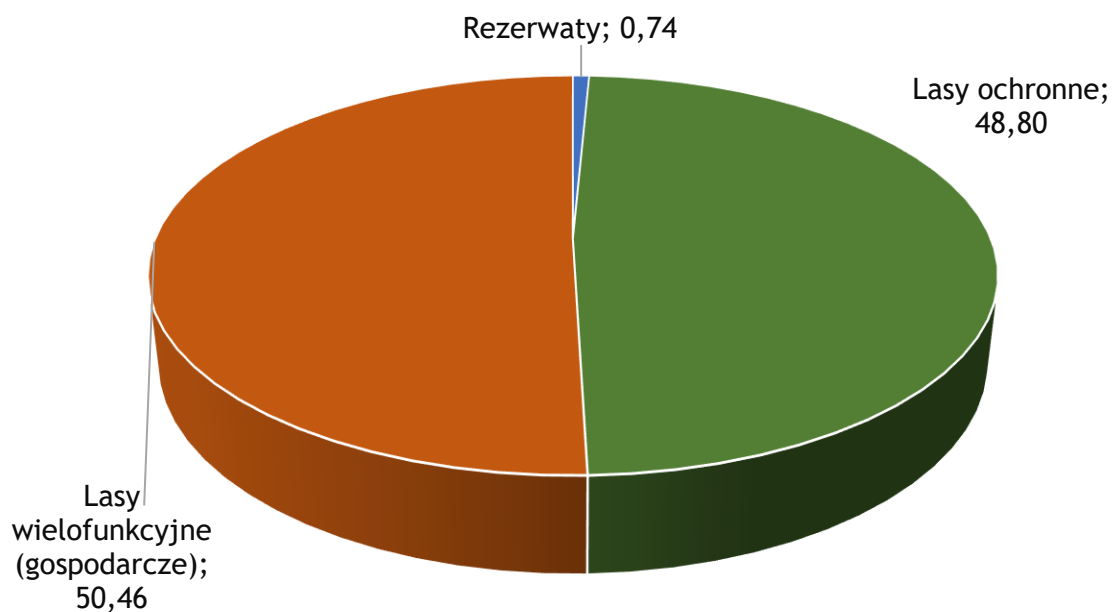
4.1.2. Lasy ochronne.

Pomiędzy decyzją Ministra Środowiska Nr DL.Ip-0233-1/06 z dnia 08.03.2005 roku a aktualnym wykazem kategorii lasów występuje różnica 105,64 ha na plus. Różnica ta wynika z korekt przebiegu granic wyłączeń oraz uregulowania rozbieżności ewidencyjnych pomiędzy stanem posiadania Nadleśnictwa a danymi w zasobach PODGiK a także zmian w typach siedliskowych lasu (wilgotnych i bagiennych) w nowym operacie glebowo siedliskowym. Ponadto uwzględniono we wniosku lasy zakupione w ostatnim 10 leciu a które obecnie spełniają warunek objęcia ich ochronnością a także nowo wyznaczone strefy ochronne. Po ponownym rozliczeniu powierzchni wyłączeń suma powierzchni lasów ochronnych wynosić będzie 9414,24 ha. W ramach sporządzanego PUL sporządzony zostanie nowy wniosek z listą wydzieleni i nowo rozliczoną powierzchnią do uznania jako lasy ochronne.

Tabela 19. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa.

Kategorie ochronności	Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
glebochronne	671,83	62,69	68,68	803,2
glebochronne, w miastach i wokół miast	162,01	56,01		218,02
glebochronne, wodochronne	154,34	37,82	19,92	212,08
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	91,51	87,72	2,74	181,97
nasienne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	10,35			10,35
nasienne, w miastach i wokół miast	14,52	17,63	2,79	34,94
nasienne		5,57	3,28	8,85
ostoje zwierząt	20,95		138,65	159,6
ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	73,11		26,70	99,81
w miastach i wokół miast	2140,02	2888,97	739,87	5768,86
wodochronne	302,86	442,44	342,93	1088,23
wodochronne, cenne fragm. przyrody	0,97			0,97
wodochronne, ostoje zwierząt, w miastach i wokół miast	0,48			0,48

wodochronne, w miastach i wokół miast	363,49	448,15	82,59	894,23
wodochronne, nasienne		0,85		0,85
wodochronne, ostoje zwierząt			16,20	16,2
Razem	4006,44	4047,85	1444,35	9498,64



Rysunek 15. Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie.

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Kolbudy występują na powierzchni 9498,64 ha, co stanowi 48,80 % powierzchni leśnej. Lasy gospodarcze zajmują 9822,00 ha – 50,46 % natomiast 144,77 ha – 0,74 % (powierzchnia leśna) stanowią rezerваты.

4.2. Podział na gospodarstwa.

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego zalicza się:

- rezerваты przyrody wraz z otulinami,
- projektowane rezerваты,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy wodochronne na siedliskach wilgotnych, bagiennych, łąkowych oraz w strefie ujść i źródeł wody,
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° i na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz,

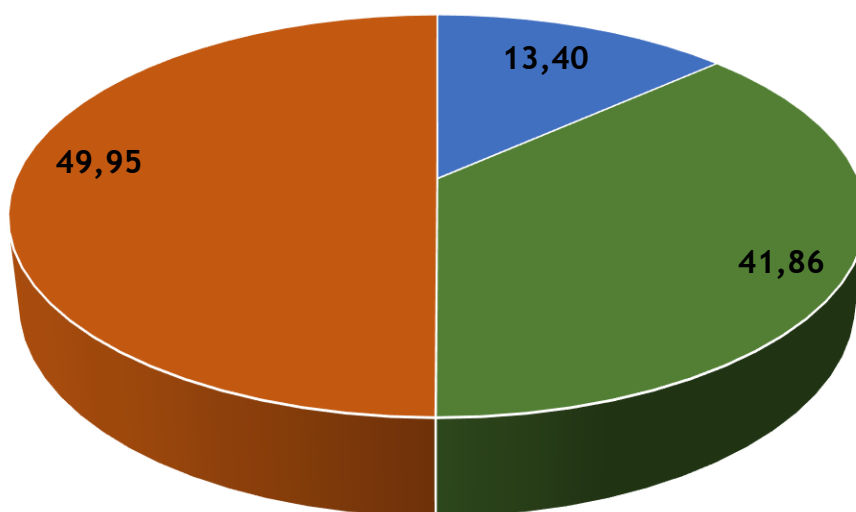
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
- lasy kryjące zabytki archeologiczne, fragmenty cmentarzysk, miejsca Pamięci Narodowej,

Gospodarstwo ochronne (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Gospodarstwo przerębowo – zrębowe (GPZ) – do którego zalicza się drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym), które ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (rębna częściowa, gniazdowa lub stopniowa) z okresem odnowienia do 40 lat.

Tabela 20. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie.

Gospodarstwo	Obręb			Nadleśnictwo	
	Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze		
	Powierzchnia leśna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	1416,27	709,65	464,44	2590,36	13,40
Ochronne (O)	2652,55	3390,95	1042,35	7085,85	36,65
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	3002,91	2481,79	4173,72	9658,42	49,95
Ogółem	7071,73	6582,39	5680,51	19334,63	100,00



■ Specjalne (S) ■ Ochronne (O) ■ Przerębowo-zrębowe (GPZ)

Rysunek 16. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa.

13,40 % powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego, 36,65 % do gospodarstwa ochronnego a 49,95 % do gospodarstwa przerębowo-zrębowego. Brak jest gospodarstwa zrębowego

4.3. Wieki rębności.

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu. Przyjęto je zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu.

Tabela 21. Wieki rębności.

Gatunek	Nadleśnictwo
Sosna, Modrzew, Jodła, Jesion	100
Dąb	160
Buk	120
Świerk, Brzoza, Klon, Lipa, Olsza, Grab, Wiąz, Jawor	80
Osika, Sosna Banksa, Olsza „odroślowa”, Olsza szara, Wierzba	60

4.4. Projektowany etat użytkowania rębego oraz orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego.

4.4.1. Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębego w ramach obrębów z rozbiem na gospodarstwa.

Poniżej zamieszczone są zestawienia wyliczonych i proponowanych etatów cięć rębnych dla obrębów.

Tabela 22. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Jodłowno.

	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Obręb Jodłowno							
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	44	3701	37484	37484
W LASACH OCHRONNYCH (O)	9172	11662	9430	9430	47	3894	55307	55307
ZRĘBOWE W LASACH	0	0	0	0	0	x	x	0
GOSPODARCZYCH (GZ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	0,00
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH (GPZ)	6366	10011	9990	9990	364	3796	x	55426
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
	15538	21673	19420	19420	455	11391	92791	148217

W opracowywanym planie proponuje się przyjęcie następujące wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach dla obrębu Jodłowno:

- w gospodarstwie specjalnym proponuje się cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, jest on niższy od etatu optymalnego oraz wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku i etatu wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku.
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponowany etat jest niższy od optymalnego oraz wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku oraz od etatu wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku.

Tabela 23 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb Skrzyszewo.

	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązują nia planu	Etat proponowany na okres obowiązowania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Obręb Skrzyszewo							
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	446	5217	5217
W LASACH OCHRONNYCH (O)	14352	15230	12872	14352	648	8484	112755	112755
ZRĘBOWE W LASACH	0	0	0	0	0	x	x	0
GOSPODARCZYCH (GZ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	0
PRZERĘBOWO- ZRĘBOWE W LASACH	10230	9215	8411	9215	201	5904	x	85934
GOSPODARCZYCH (GPZ)								
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
	24582	24445	21283	23567	849	14834	117972	203906

W opracowywanym planie proponuje się przyjęcie następujące wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach dla obrębu Skrzyszewo:

- w gospodarstwie specjalnym proponuje się cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, jest on niższy od etatu optymalnego oraz wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku i wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku.
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponowany etat jest zbliżony do etatu optymalnego oraz etatu wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku i niższy od etatu wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku.

Tabela 24 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb Sobowidze.

	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Obręb Sobowidze							
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	44	562	3817	3817
W LASACH OCHRONNYCH (O)	4256	4333	3581	4256	388	3097	32412	32412
ZRĘBOWE W LASACH	0	0	0	0	0	x	x	0
GOSPODARCZYCH (GZ)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	0
PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH	11163	14407	15818	14407	1990	10362	x	94081
GOSPODARCZYCH (GPZ)								
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
	15419	18740	19399	18663	2422	14021	36229	130310

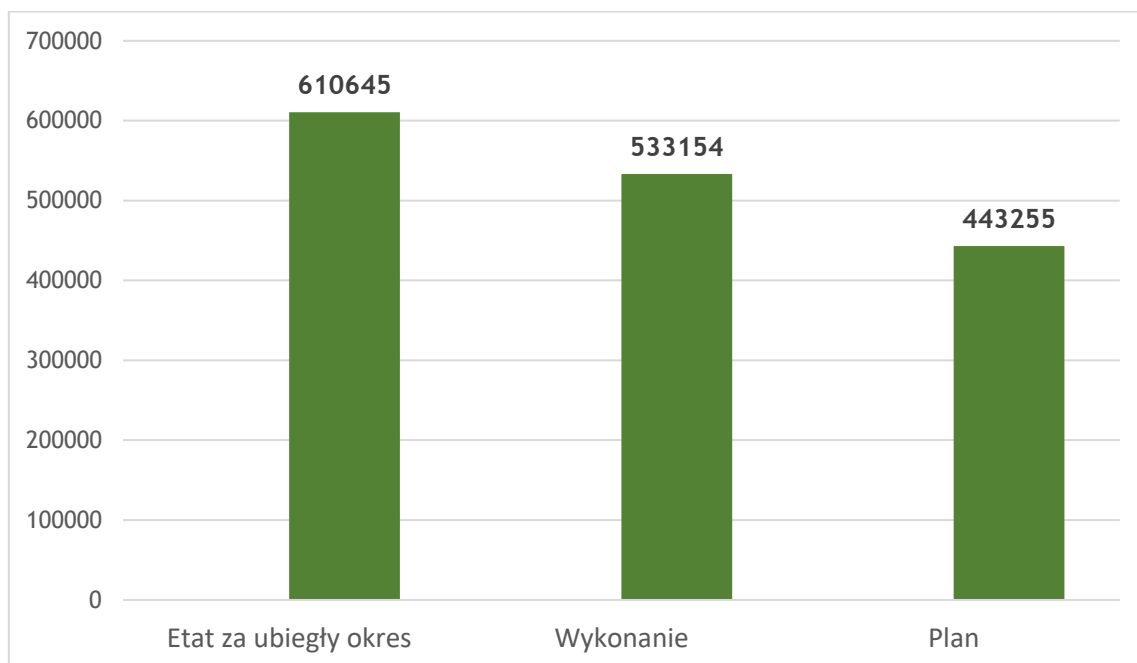
W opracowywanym planie proponuje się przyjęcie następujące wielkości etatów w poszczególnych gospodarstwach dla obrębu Sobowidze:

- w gospodarstwie specjalnym proponuje się cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, jest on niższy od etatu optymalnego oraz wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku i wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku.
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponowany etat jest niższy do etatu optymalnego oraz etatu wg dojrzałości drzewostanów z dwóch ostatnich klas wieku i wg dojrzałości drzewostanów z ostatniej klasy wieku.

Tabela 25. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.

Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2016 – 31.12.2025	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1.01.2026 – 31.12.2035
m³ netto		
610 645	533 154	443 255

grubizna netto z 5% przyrostem oraz niezaliczonymi na poczet etatu



Rysunek 17. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem.

Jako niezaliczone na poczet przyjętego etatu użytkowania rębego zakwalifikowano usunięcie przestojów, które zagrażają bezpieczeństwu osób i pojazdów poruszających się po drogach publicznych oraz nasienników na pozycjach zakwalifikowanych do odnowienia naturalnego.

Tabela 26 Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.

Kategoria cięć	Obręby									Nadleśnictwo		
	Jodłowno			Skrzeszewo			Sobowidze					
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Uprzątnięcie płazowin												
Uprzątnięcie nasienników i przestojów		621	527		48	42					669	569
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)												
Razem		621	527		48	42					669	569

Proponowany łączny etat powierzchniowy użytkowania rębego wynosi **4 957,18 ha**, natomiast miąższość planowana do pozyskania razem z użytkami niezaliczonymi na poczet etatu wynosi **443 255 m³ netto**.

4.4.2. Powierzchniowy i orientacyjny miąższościowy etat użytkowania przedrębego .

W ramach użytkowania przedrębego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania przedrębego należy uwzględniać przyjęte cele

gospodarowania (ochronne i produkcyjne), stadia rozwojowe drzewostanów oraz dynamikę ich rozwoju.

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na dziesięciolecie określa się na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- 2) tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących (tabela VIIIa), biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu tabelarycznego;
- 3) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego;
- 4) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI);
- 5) programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne w okresie planu na lata 2016-2025 zostało zaplanowane na poziomie 638 000 m³ netto. Wskaźnik trzebieżowy zaplanowano na poziomie 59,05 m³/ha. Wykonanie za lata 2016–2025 wynosi 600370 m³/10759,52 ha (55,80 m³/ha – 94,10 % planu miąższościowo i 99,59% powierzchniowo) z uwzględnieniem użytków przygodnych.

Z użytkowania rębego i przedrębego wyłączono w Nadleśnictwie 2748,75 ha drzewostanów (14,13 % pow. leśnej zalesionej i niezalesionej), w tym w obrębie Jodłowno 1147,69 ha, w obrębie Skrzyszewo 1118,14 ha a w obrębie Sobowidze 482,92 ha. Są to drzewostany zakwalifikowane jako powierzchnie referencyjne, tereny podmokłe na siedliskach bagiennych i wilgotnych, stoki zagrożone erozją, uprawy i młodniki z niestwierdzoną na gruncie aktualną potrzebą wykonania zabiegów pielęgnacyjnych a także drzewostany bliskorębne w tzw. okresie ciszy.

BULiGL proponuje przyjąć jako **wielkość użytkowania przedrębego** dla Nadleśnictwa powierzchnię **9667,79 ha***.

Uwaga! * Dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Tabela 27 Zestawienie planowanego użytkowania przedrębego.

Rodzaj cięć		Obręby			Nadleśnictwo
		Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze	
		Powierzchnia [ha]			
1		2	3	4	5
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	665,23	604,81	637,52	1907,56
	Późne (TP)	3044,59	2132,01	2583,61	7760,23
	Razem	3709,82	2736,82	3221,13	9667,79
Ogółem		3709,82	2736,82	3221,13	9667,79

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto: w obrębie Jodłowno – 374 500 m³ (85 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Skrzeszewo – 303 500 m³ (77 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego) i w obrębie Sobowidze – 316 050 m³ (83 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego). Łączny przyrost w dziesięcioleciu w Nadleśnictwie w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto 994 050 m³ (81 % całości spodziewanego przyrostu tablicowego) – netto 795 240 m³. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu maksymalnie w 10-leciu można pozyskać 75% tej masy, tj. 596 430 m³.

Gdyby przyjąć maksymalny możliwy rozmiar użytkowania (do 75% przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym) wskaźnik trzebieżowy dla nadleśnictwa wyniósłby 61,7 m³/ha. Jest on wyższy od planowanego w poprzednim planie oraz wykonania. Proponujemy w planie na lata 2026-2035 przyjąć wskaźnik trzebieżowy w wielkości **51,7 m³/ha** co stanowi **62,9 %** omawianego przyrostu i stanowi wielkość **planowanych użytków przedrębnych 500 000 m³ netto**.

Planowana wielkość miąższości w użytkowaniu przedrębnym jest wielkością orientacyjną. Maksymalna (nieprzekraczalna) jest wielkość użytkowania głównego. Etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym wykonywany jest w wysokości wynikającej z potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Grubizna netto zaplanowana do pozyskania w poprzednim okresie gospodarczym wynosiła ogółem 1 248 645 m³, w tym w użytkowaniu rębnym 610 645 m³, przedrębnym 638 000 m³ (powierzchniowo 10 803,75 ha). Nadleśnictwo wykona ok 91 % tego planu.

Obliczenie uzyskanego bieżącego przyrostu użytkownego wykonuje się na podstawie wzoru:

$$Z_{vu\dot{z}} = V_k - V_p + U$$

gdzie:

V_k – zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu- brutto (Tab III obecna)

V_p – zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu – brutto (Tab III z PUL 2016-2025)

U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu 2016-2025 - brutto (wykonanie na dzień 31.12.2025 r.)

NADLEŚNICTWO KOLBUDY:

$$Z_{vu\dot{z}} = 5627752 \text{ m}^3 - 5712266 \text{ m}^3 + 1360604 \text{ m}^3 = 1276090 \text{ m}^3$$

Poniżej przedstawiono porównanie spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego z wyliczonym uzyskanym bieżącym przyrostem użytkownym.

- spodziewany przyrost bieżący tablicowy – 1220400 m³ (6,27 m³/ha/rok)
- uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu przyrost bieżący użytkowny – 1276090 m³ (6,56 m³/ha/rok)

Tabela 28 Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa.

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użytkowny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytkownego
						kol.5/kol.2 (ogółem)	kol.5/kol.3 (ogółem)	kol.5/kol.4
						%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	507224	443255	9,02	41,57	-
Przedrębne	-	-	-	625000	500000	11,11	51,22	-
Ogółem	5627752	1220400	1276090	1132224	943255	20,13	92,78	88,73

Proponowany **etat użytków głównych** (rębne i przedrębne) dla Nadleśnictwa Kolbudy na lata 2026-2035 wynosi **943 255 m³ netto**.

4.5. Wytyczne w zakresie użytkowania rębego i przedrębego.

Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia I Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu”.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację rębni, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Kolbudy i RDLP w Gdańsku.

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Plan cięć użytków rębnych na I 10-lecie zostanie sporządzony w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębego zaprojektowano zabiegi TW i TP. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy. Wykaz tych drzewostanów znajdzie się w części opisowej elaboratu. W wykazach użytków przedrębnych w poszczególnych pozycjach podana będzie tylko powierzchnia zabiegu. Natomiast rozmiar miąższościowy podany zostanie w podsumowaniu wykazu jako wielkość maksymalna.

4.6. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej.

Komisja Założeń Planu przyjęła następujące typy gospodarcze drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

Tabela 29 Orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte w Nadleśnictwie Kolbudy.

Nadleśnictwo Kolbudy – docelowe typy drzewostanów

Mezoregiony: Pojezierza Kaszubskiego, Pojezierza Starogardzkiego i Żuław Wiślanych

TSL	Trofizm siedliska (gleby)	Zbiorowisko roślinne	Struktura	Gatunki, udział w składzie w%			Sposób zagospodarowania
				Typ d- stanu (TD)	panujący/ współpanujący	domieszkowe	
Bśw 1-2	świeże i silnie świeże oligotroficzne rodzaje siedlisk	Leucobryo - Pinetum (L-P)	Ip	So	So 80% -90%	Brz 10%-20%	I/IV/V
Bb 0-3	wszystkie oligotroficzne rodzaje siedlisk na torfach wysokich	Vaccinio uliginosi - Pinetum (Vu-P)	Ip	SO	So 80% -90%	Brzo, Brzb 10%-20%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
BMśw 1-2	oligo-mezotroficzne rodzaje siedlisk świeżych i silnie świeżych	Fago - Quercetum (F-Qp)	IIp	Db-So	So 60%-70% Dbb 20%-30%	Bk do 20%, Brz, Os, Md, do 10%	III/IV/V
BMw 1-2	wszystkie oligo-mezotroficzne rodzaje siedlisk wilgotnych i silnie wilgotnych	Fago - Quercetum (F-Qp)	IIp	Db-So	So 50% - 60% Dbb 20%	Św 10% - 20% Bk, Brz, Os, Ol do 10%	III/IV/V
BMb 1-3	wszystkie oligo-mezotroficzne rodzaje siedlisk bagiennych	Vaccinio uliginosi - Betuletum pubescentis (Vu-B)	Ip	So-Brz	Brzo 50% So 40% - 50%	Brz, Św do 10 %	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
LMśw 1-2	mezotroficzne siedliska świeże i silnie świeże	Fago - Quercetum (F-Qp)	IIp	So-Bk-Db	Dbb 30% - 50%, Bk 20% - 30%, So 20% - 30%	Brz, Os, Md, Św do 10%	III/IV/V
LMśw 1-2	mezotroficzne siedliska świeże i silnie świeże	Luzulo pilosae - Fagetum (Lp-F)	IIp	Bk	Bk 60% - 70%	Dbb do 20% So do 20% Jd, Jw, Md, Św, Brz do 10%	II/IV/V
LMśw 1-2	mezotroficzne siedliska świeże i silnie świeże	Stellario holostaeae - Carpinetum betuli (S-C)	IIp	Db	Dbb 50% -60%	Bk do 20% So do 20% Lp, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Jd, Md, Św, Dbs do 20%	III/IV/V
LMw 1	mezotroficzne siedliska umiarkowanie wilgotne	Stellario holostaeae - Carpinetum betuli (S-C)	IIp	Db	Dbs 50% - 70%	So do 20% Św do 10% Brzo, Gb, Jw, Kl, Os, Ol, Wz, Js, Lp do 20%	III/IV/V
LMw 2	mezotroficzne siedliska silnie wilgotne	Ribeso nigri - Alnetum postać degeneracyjna (Rn-A)	IIp	Db-OL	OL 40 -50% Dbs 30-40%	So do 20%, Św, Brzo, Gb, Os, Wz, Jw, Kl, Lp do 20%	III/IV/V

Lmb 1	mezotroficzne siedliska bagienne odwodnione	Sphagno squarrosi - Alnetum (Ss-A) - formy degeneracyjne	lp	Ol - Brz	Brzo 50% - 70% Ol 20 - 40%	So do 20% Św, Os, Dbs, Jw, Brz do 10%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
Lmb 2-3	mezotroficzne siedliska bagienne mokre i bardzo mokre	Sphagno squarrosi - Alnetum (Ss-A)	lp	Brz - Ol	Ol 50% - 70% Brzo 20% - 30%	So, Św, Os, Dbs, Jw, Brz do 10%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
Lśw 1-2	eutroficzne siedliska świeże i silnie świeże	Galio odorati - Fagetum (G-F)	lp	Bk	Bk 60% - 80%	Dbs do 20% Jw, Gb, Lp, Czir, Jd, Md, So do 20%	II/IV/V
Lśw 1-2	eutroficzne siedliska świeże i silnie świeże	Stellario holosteae - Carpinetum betuli	llp	Db	Dbs 60% - 80%	Bk do 10% Lp, Gb, Jw do 20% Wz, Czir, Jd, Md, So do 10%	III/IV/V
Lw 1	eutroficzne siedliska umiarkowanie wilgotne	Stellario holosteae - Carpinetum betuli ficarietosum (S-C)	llp	Db	Dbs 70% - 80%	Ol 10% Js 10% Wz, Jw, Gb, Lp, Jd, So do 10%	III/IV/V
Lw 2	eutroficzne siedliska silnie wilgotne	Ribeso nigri - Alnetum postać degeneracyjna (Rn-A)		Db-Ol	Ol 50% - 60% Dbs 20% - 30%	Js 10% - 20% Wz, Gb, Jw do 10%	III/IV/V
Lł 0-2	eutroficzne rodzaje siedlisk niezalewane, zalewane i podtapiane, na tarasach zalewowych i nadzalewowych rzek i strumieni	Ficario - Ulmetum minoris (F-U)	llp	Db	Dbs 40% - 70%	Js 10 - 20% Wz 10 - 20% Ol, Tpb, Tpc, Jw do 20%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
Ol 1	eutroficzne siedliska bagienne odwodnione	Ribeso nigri - Alnetum (Rn-A)	lp	Ol - Brz	Ol 80% - 90%	Brzo 10% Js, Dbs, Brz, Wz do 20%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
Ol 2-3	eutroficzne siedliska bagienne mokre i bardzo mokre	Ribeso nigri - Alnetum (Rn-A)	lp	Ol	Ol 90% - 100%	Brzo, Js do 10%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
OlJ 1	eutroficzne siedliska bagienne odwodnione	Fraxino - Alnetum (F-A) i Carici rem	lp	Js - Ol	Ol 50%-60% Js 30% - 40%	Dbs, Wz, Jw, Wb do 10%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
OlJ 2-3	eutroficzne siedliska bagienne mokre i bardzo mokre	Fraxino - Alnetum (F-A) i Carici rem	lp	Js - Ol	Ol 60%-70% Js 20% - 30%	Brzo, Wz, Wb do 10%	V / pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych

Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu przedstawiono w formie zestawienia:

Tabela 30. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych.

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo
		Jodłowno	Skrzeszewo	Sobowidze	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	0	0	0	0
3.	Odnowienia zrębów projektowanych (80%)	0	0	0	0
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych (70%)	134,37	250,98	168,44	553,79
5.	Podsadzenia produkcyjne	110,33	20,07	59,09	189,49
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,05	0,00	0,06	1,11
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	0,85	0,47	0,30	1,62
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow. 10% z (Lp:1+2+3+4)	13,44	25,10	16,84	55,38
9.	Wprowadzenie podszytów	0	0	0	0
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących oraz Lp: 1	33,60	55,46	93,73	182,79
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	34,02	105,66	101,60	241,28
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) [20%] 20% z (Lp:1+2+3+4)	26,87	50,20	33,69	110,76
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	668,45	584,06	635,30	1887,81
16.	Nawożenie	0	0	0	0
17.	Regulacja stosunków wodnych	0	0	0	0
18.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	33,26	114,73	16,20	164,19

Zgodnie z propozycją na NTG odnowienie zrębów projektowanych zaprojektowano na - 100% powierzchni planowanych na 10-lecie – **0,00 ha** przy rębniach zupełnych, -70% powierzchni planowanych na 10-lecie – **553,79 ha** przy rębniach złożonych. Pielęgnowanie upraw wynosi **534,83 ha** w tym pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw (pielęgnowanie gleby – **182,79 ha**, czyszczenia wczesne **241,28 ha**) oraz pielęgnowanie nowo zakładanych upraw (20% powierzchni – **110,76 ha**). Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia oraz odnowieniach pod osłoną drzewostanu według Protokołu KZP przyjęto w wysokości 10% sumarycznej powierzchni projektowanych upraw, co daje powierzchnię **55,38 ha**.

4.7. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu w ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek świerkowych.

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Kolbudy prowadzona jest w 32 obwodach łowieckich dzierżawionych przez koła łowieckie.

Do zadań Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należała współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny leśnej,

opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,

poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez: ograniczanie niepokoju w biotopie, ochrona ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: kasztanowiec, buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

4.8. Wytyczne w zakresie ochrony lasu.

Grunty porolne występują na powierzchni 5920,42 ha, co stanowi 30,42 % powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 168,92 ha. Stanowią one istotne zagrożenie dla istniejących i nowo zakładanych upraw. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spalowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw wydaje się być stosowane na wielką skalę grodzenia. Znaczne szkody powoduje bóbr europejski, podczas prac urządzeniowych szkody od bobra zostały zaznaczone w opisie taksacyjnym.

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej przez:

dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,

zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich.

Lasy Nadleśnictwa Kolbudy składają się z wielogatunkowych i różnowiekowych drzewostanów z bogatą warstwą podszytową odpornych na działanie różnych szkodliwych czynników aczkolwiek występujące drzewostany sosnowe i mieszane szczególnie na gruntach porolnych są mało odporne na zagrożenia biotyczne i abiotyczne. Analizując historię oraz stan aktualny stwierdza się permanentne szkody powodowane przez wiatr, owady, grzyby, zwierzynę łowną i inne czynniki.

4.9. Ochrona przeciwpożarowa.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska kategorie zagrożenia pożarowego ustala się dla lasów o podobnym poziomie podatności na pożar, ustalonym na podstawie częstotliwości występowania pożarów, warunków drzewostanowych i klimatycznych oraz czynników antropogenicznych.

Nadleśnictwo Kolbudy zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa na którą zostaną naniesione między innymi następujące szczegóły:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- osady z telefonami i radiotelefonami,
- punkty czerpania wody,
- zbiorniki przeciwpożarowe,
- punkty obserwacyjne,
- sieć pasów przeciwpożarowych,
- hydranty istniejące na terenie lasów i w sąsiedztwie lasów,
- drogi o nawierzchni utwardzonej umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego,
- siedziby ochotniczych i zawodowych straży pożarnych.

4.10. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.

Atrakcyjne położenie w bliskim sąsiedztwie Aglomeracji Trójmiejskiej oraz walory przyrodniczo-leśne, szczegółowo przedstawione w Programie Ochrony Przyrody, powodują wzmożoną penetrację na terenach Nadleśnictwa Kolbudy. Z punktu widzenia masowej i indywidualnej turystyki zainteresowanie tutejszymi lasami przybiera różnorakie formy, począwszy od wypoczynku pobytowego w ośrodkach, poprzez wypoczynek weekendowy, turystykę pieszą, różne formy zbieractwa dość obficie występujących płodów runa leśnego. Zainteresowaniem cieszą się wszystkie obręby leśne, ponieważ wszędzie istnieją liczne jeziora, atrakcyjne krajobrazowo obszary leśne, stosunkowo dobry stan dróg, w miarę dogodne połączenia komunikacyjne a także ośrodki wypoczynkowe.

Na gruntach Nadleśnictwa wyodrębniono:

Rezerваты przyrody: Bursztynowa Góra, Wyspa na Jeziorze Przywidz, Jar Rzeki Raduni, Jar Reknicy, Dolina Kłodawy

OChK: Otomiński Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Raduni, Przywidzki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Żuław Wiślanych, Kartuski Obszar Chronionego Krajobrazu

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: Dolina Kłodawy, Dolina Reknicy, Hopowo, Jar Rzeki Raduni, Zielenina, Guzy, Huta Dolna, Pomlewo, Przywidz

Na obszarze Nadleśnictwa zaewidencjonowano 38 pomników przyrody. Szczegółowy wykaz pomników przyrody wraz z ich parametrami oraz lokalizacją zamieszczony jest w Programie Ochrony Przyrody.

W opisie ogólnym Nadleśnictwa Kolbudy przedstawiony zostanie wykaz i stan: tras, ścieżek, terenów oraz urządzeń mających na celu ukierunkowanie ruchu turystycznego w Nadleśnictwie.

4.11. Program ochrony przyrody.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2026 – 31.12.2035 sporządzony zostanie jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kolbudy jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Kolbudy”, sporządzonego na okres od 1.01.2026 do 31.12.2035. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono według stanu na 1.01.2026 rok.

Program Ochrony Przyrody (Program) Nadleśnictwa Kolbudy został sporządzony w celu:

zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów Nadleśnictwa,
przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,

ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,

ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,

umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody wykonano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie” z 1996 roku.

4.12. Treść i układ Programu ochrony przyrody

Program Ochrony Przyrody, zgodnie z ustaleniami między zleceniodawcą i wykonawcą, stanowi odrębne opracowanie – część tomu I.

Sporządzony został według następującego schematu:

Część A – Ogólna charakterystyka nadleśnictwa

Część B – Formy ochrony przyrody

Część C – Walory przyrodniczo leśne

Część D – Zagrożenia

Część E – Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Część F – Plan działań w zakresie prac objętych Programem Ochrony Przyrody

Część G – Edukacyjna rola Programu Ochrony Przyrody

Część H – Mapy

Literatura

Kronika

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

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, budownictwa drogowego i melioracji realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Gdańsku.

Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało utrzymanie sieci istniejących dróg, urządzeń wodno-melioracyjnych i sieci rowów we właściwym stanie.

4.14. Podział administracyjny.

Według stanu na 1.01.2026 rok podział administracyjny Nadleśnictwa Kolbudy przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Tabela 31. Podział administracyjny na leśnictwa.

Nr	Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
				Grunty leśne		Grunty nieleśne	
				zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	BĄKOWO		2-53,275-281	1530,24	45,01	78,30	1653,55
2	OSTRÓŻKI		54-68,120- 122,126- 134,136- 144,163- 172,177- 179,206-214	1532,59	60,62	47,25	1640,46
3	GÓRNY ZAMSZCZ		74-79,84- 119,123- 125,135-,148- 154	1464,25	27,54	51,45	1543,24
4	PRZYWIDZ		145-147,155- 161,173- 176,180- 194,215- 234,239-	1521,18	24,44	36,22	1581,84
5	TRZEPOWO		162-162A,235- 238,240- 256,259- 263,265-274	1063,01	11,52	42,61	1117,14
1	Razem Obręb JODŁOWNO			7111,27	169,13	255,83	7536,23
6	SARNI DWÓR		119-143,202- 216,220-243	1500,19	39,69	38,25	1578,13
7	BABI DÓŁ		67-118,144-152	1505,28	40,27	19,89	1565,44
8	SKRZESZEWO		153-166,168- 175,177- 201,217-219	1389,37	56,86	54,76	1500,99
9	OTOMIN		11-,13-66A	1322,74	38,41	99,30	1460,45
10	BOROWIEC		1-10,244-267	919,74	24,58	82,75	1027,07
2	Razem Obręb SKRZESZEWO			6637,32	199,81	294,95	7132,08
11	SOBOWIDZE		43-71,135- 136,148-171	1361,97	24,17	73,12	1459,26
12	TRĄBKI		1-42,212-223	1469,40	27,73	36,77	1533,90
13	WOJANOWO		72-134	1547,69	36,75	34,73	1619,17
14	DRZEWINA		138-147,172- 211,224-225	1337,76	22,61	43,93	1404,30
3	Razem Obręb SOBOWIDZE			5716,82	111,26	188,55	6016,63
Razem nadleśnictwo				19465,41	480,20	739,33	20684,94

4.14. Problematyka lasów nadzorowanych.

Lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo Kolbudy obejmują powierzchnię ok. 1900 ha.

4.15. Inne zagadnienia.

Analiza ekonomiczna Nadleśnictwa opracowana zostanie na podstawie tabel nr XIX i XX.

4.17. Prognoza na koniec okresu gospodarczego.

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

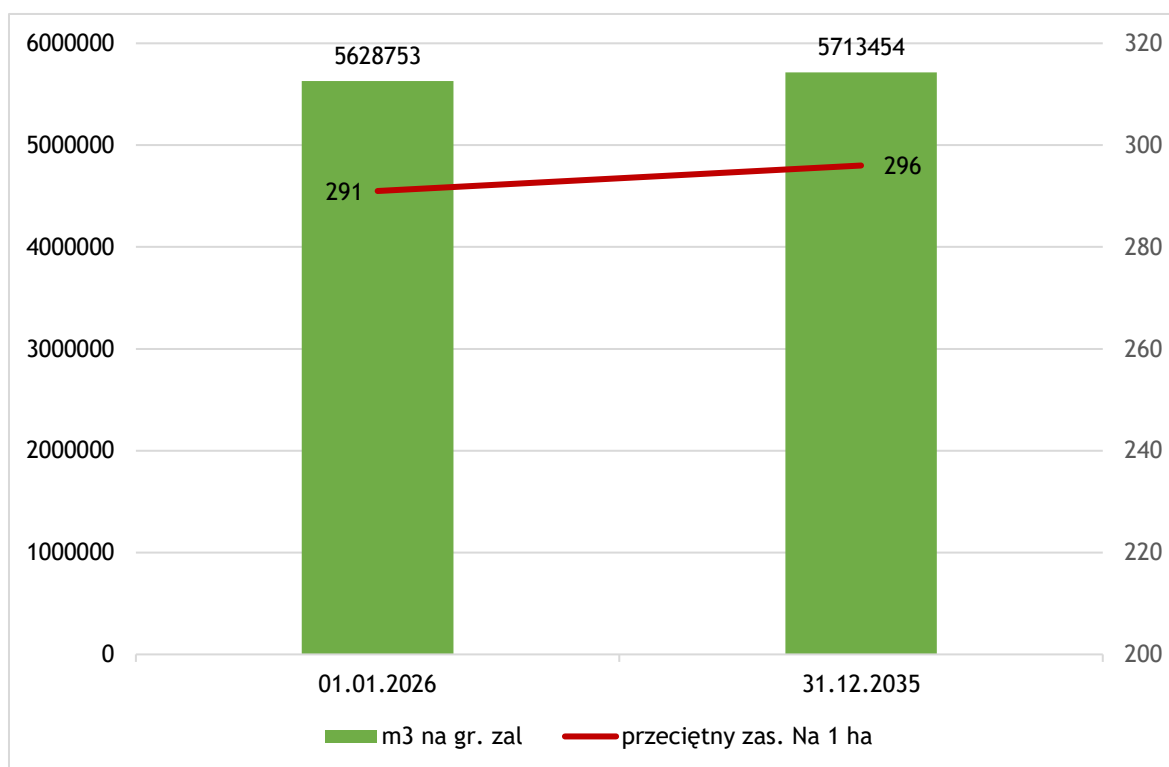
Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie planu urządzenia lasu,

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

Tabela 32. Prognoza zasobów na koniec okresu.

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) V_p	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
5 625 278	1 220 400	1 132 224	5 713 454	296



Rysunek 18 Zmiany zasobności drzewostanów nadleśnictwa.

4.16. Zestawienie operatu urządzenia lasu.

W ramach plan urządzenia lasu, sporządzonego zgodnie z Instrukcją Urządzania lasu z 2011 roku, wykonane zostaną następujące mapy:

- mapy gospodarcze nadleśnictwa w skali 1:5000,
- mapy przeglądowe drzewostanów w skali 1:25000,
- mapy przeglądowe siedlisk w skali 1:25000,

mapy przeglądowe cięć rębnych w skali 1:25000,
mapy przeglądowe ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000,
mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000,
mapy sytuacyjno-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50000,
mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa na
podkładzie mapy topograficznej w skali 1:50000,
lub inne uzgodnione ze zlecniodawcą.

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z PGL LP za
pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu planu u.l. Nadleśnictwa Kolbudy.

5. SPIS TABEL.

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa według tabeli nr 1.	6
Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach (na podstawie Tab.1).	7
Tabela 3 Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni.	7
Tabela 4. Rozmiar wykonanych prac urzędniowych.	13
Tabela 5. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie.	14
Tabela 6. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul.	16
Tabela 7. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.	18
Tabela 8. Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie.	19
Tabela 9. Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul.	20
Tabela 10. Powierzchnia wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych.	22
Tabela 11. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie na gruntach leśnych.	23
Tabela 12 . Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie na gruntach nieleśnych.	24
Tabela 13. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.	25
Tabela 14. Udział miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku.	26
Tabela 15. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach wieku według V i VI rewizji w Nadleśnictwie.	29
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.	30
Tabela 17. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie.	32
Tabela 18. Wykaz rezerwatów w Nadleśnictwie	35
Tabela 19. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa.	36
Tabela 20. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie.	38
Tabela 21. Wieki rębności.	39
Tabela 22. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego - obręb Jodłowno.	40
Tabela 23 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego - obręb Skrzyszewo.	41
Tabela 24 Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego - obręb Sobowidze.	42
Tabela 25. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie.	43
Tabela 26 Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu.	44
Tabela 27 Zestawienie planowanego użytkowania przedrębego.	46
Tabela 28 Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa.	47
Tabela 29 Orientacyjne składry gatunkowe upraw przyjęte w Nadleśnictwie Kolbudy.	49
Tabela 30. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych.	51
Tabela 31. Podział administracyjny na leśnictwa.	56
Tabela 32. Prognoza zasobów na koniec okresu.	58

Gdynia, 31 październik 2025 rok

Projekt opracował:
Kierownik Pracowni UL-2
inż. Piotr Włodarczyk

Akceptował:
Z-ca Dyrektora BULiGL O/Gdynia
mgr inż. Jacek Wojtyniak