Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Gdańsku

Projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kwidzyn

Obręby: Ryjewo, Ośno, Kwidzyn

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

SPIS TREŚCI

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. Podział powierzchniowy 6
1.2.2. Prace glebowo-siedliskowe 6
1.2.3. Stan posiadania i klasyfikacja użytków rolnych 6
1.2.4. Prace taksacyjne 10
1.2.5. Strefa uszkodzenia z tytułu przemysłowych zanieczyszczeń powietrza 12
2. Wyniki prac inwentaryzacyjnych, obrazujące obecny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej 12
2.1. Warunki przyrodnicze 12
2.1.1. Siedliskowe typy lasu 13
2.1.2. Charakterystyka najważniejszych gatunków drzew 17
2.1.3. Wyłączone i gospodarcze drzewostany nasienne 22
2.1.4. Uprawy pochodne 23
2.1.5. Nasiennictwo i selekcja 23
2.1.6. Występujące plantacje 23
2.1.7. Inne zagadnienia 23
2.2. Charakterystyka zasobów drzewnych i stanu lasu 24
2.2.1. Charakterystyka zasobów 24
2.2.2. Stan lasu 29
3. Ocena gospodarki leśnej za ubiegły okres 31
4. Propozycja gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy 32
4.1. Podział według dominujących funkcji lasów 34
4.1.1. Rezerwaty 34
4.1.2. Lasy ochronne 35
4.2. Podział na gospodarstwa 36
4.3. Wieki rębności 39
4.4. Projektowany etat użytkowania rębnego oraz orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego 40
4.4.1. Obliczone i proponowane etaty użytkowania rębnego w ramach obrębów z rozbiciem na gospodarstwa 40
4.4.2. Powierzchniowy i orientacyjny miąższościowy etat użytkowania przedrębnego 44
4.5. Wytyczne w zakresie użytkowania rębnego i przedrębnego 47
4.6. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej 48
4.7. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego 49

4.8. Wytyczne w zakresie ochrony lasu 49
4.9. Ochrona przeciwpożarowa 50
4.10. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego 51
4.11. Program ochrony przyrody 52
4.12. Treść i układ Programu ochrony przyrody 52
4.13. Potrzeby w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego i melioracji wodnych 53
4.14. Podział administracyjny 54
4.14. Problematyka lasów nadzorowanych 55
4.15. Inne zagadnienia 55
4.16. Prognoza na koniec okresu gospodarczego 55
4.17. Zestawienie operatu urządzenia lasu 56
SPIS TABEL 57
SPIS RYSUNKÓW 58

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa KWIDZYN została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na podstawie umowy DA.271.3.2024 z dnia 22.03.2024 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Gdańsku.

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-1, BULiGL Oddział w Gdyni, w oparciu o:

- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.: Dz.U.2020.1463);
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U.2020.55);
- 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.2020.283);
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U.2020.1219);
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j.: Dz.U.2017.1161);
- ustawę z dnia 13 października 1995 r. Prawo łowieckie (t.j.: Dz.U.2020.67);
- ustawę z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j.: Dz.U.2020.961);
- ustawę z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz.U.2020.2067 z późn. zm.);
- ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu przestrzennym i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j.: Dz.U.2020.293);
- ustawę z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U.2020.276 z późn. zm.);
- uchwałę Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka ekologiczne Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" (M.P. z 2009 r., nr 34, poz. 501);

- wszelkie przepisy wykonawcze do ww. ustaw;
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu;
- protokoły uzgodnień – po zaakceptowaniu tych uzgodnień przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku lub osobę przez niego upoważnioną;
- Instrukcję Urządzania Lasu – załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu i Instrukcję Ochrony Lasu;
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych.

Prace terenowe zostały wykonane w latach 2024-2025. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

1.2.1. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Przyjęto do opracowania zasięg administracyjny zgodny z Zarządzeniem nr 76 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Gdańsku.

Powierzchnia obszaru znajdującego się w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa wynosi obecnie 1428,89 km^2, w tym grunty Nadleśnictwa zajmują 26139,9590 ha, we współwłasnościach 0,7509 ha, a lasy nadzorowane 1868 ha.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów z wyjątkiem oddziału 233 z obrębu Ośno, który przeszedł do obrębu Kwidzyn i otrzymał numer 1A. Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Kwidzyn.

1.2.2. PRACE GLEBOWO-SIEDLISKOWE

W trakcie prac terenowych wykorzystano aktualne opracowania glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa KWIDZYN wykonane w latach 2021-2022 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, wg stanu na 01.01.2023 roku.

1.2.3. STAN POSIADANIA I KLASYFIKACJA UŻYTKÓW ROLNYCH

Stan posiadania został przyjęty zgodnie z materiałami przekazanymi przez Nadleśnictwo. Nadleśnictwo posiada 2131 działek ewidencyjnych, z czego 100% posiada księgi wieczyste.

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

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb RYJEWO	8074,0361 8074,21	100,6358 100,65	205,2001 205,22	8379,8720 8380,08	299,3348 299,33	8679,2068 8679,41
2	Obręb OŚNO	8935,6976 8935,86	90,5019 90,51	214,2339 214,25	9240,4334 9240,62	366,9368 366,93	9607,3702 9607,55
3	Obręb KWIDZYN	7294,2286 7294,19	41,5420 41,56	220,9585 220,96	7556,7291 7556,71	296,3529 296,34	7853,0820 7853,05
Ogółem nadleśnictwo		24303,9623 24304,26	232,6797 232,72	640,3925 640,43	25177,0345 25177,41	962,6245 962,60	26139,6590 26140,01

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach

Obręb / Data	Ryjewo	Ośno	Kwidzyn	Ogółem N-ctwo
	Powierzchnia w ha			
1	*2*		*3*	*4*
1.01.2016 rok	8 667,90	9 545,22	7 809,30	26 022,42
1.01.2026 rok	8 679,41	9 607,55	7 853,05	26 140,01
Różnica w stosunku do roku 2016	**+11,51**	**+62,33**	**+43,75**	**117,59**

Zmiany powierzchni Nadleśnictwa były wynikiem porządkowania stanu posiadania, wprowadzeniem szeregu zmian gruntowych w powszechnej ewidencji gruntów i budynków, transakcji zamian gruntowych, przekazaniem gruntów na podstawie specustaw, sprzedażą lokali mieszkalnych oraz nabywaniem gruntów..

Ponadto Nadleśnictwo przejęło grunty od Wojewody Pomorskiego oraz nabyło nowe grunty na prawach pierwokupu.

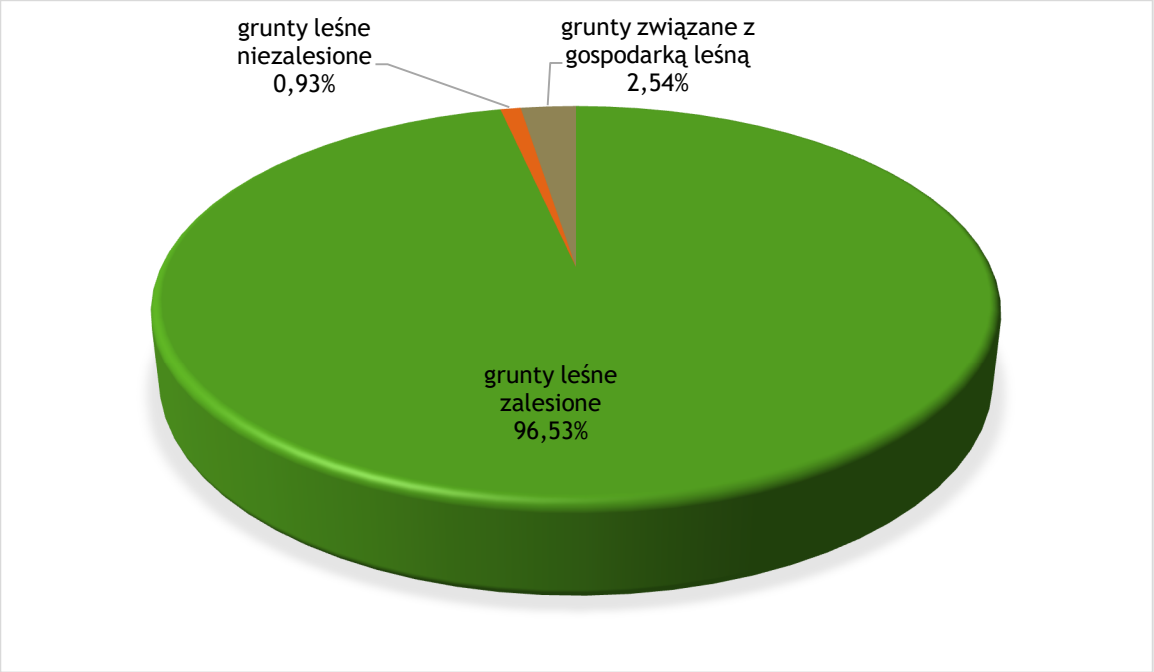
Na następnej stronie przedstawiono zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów

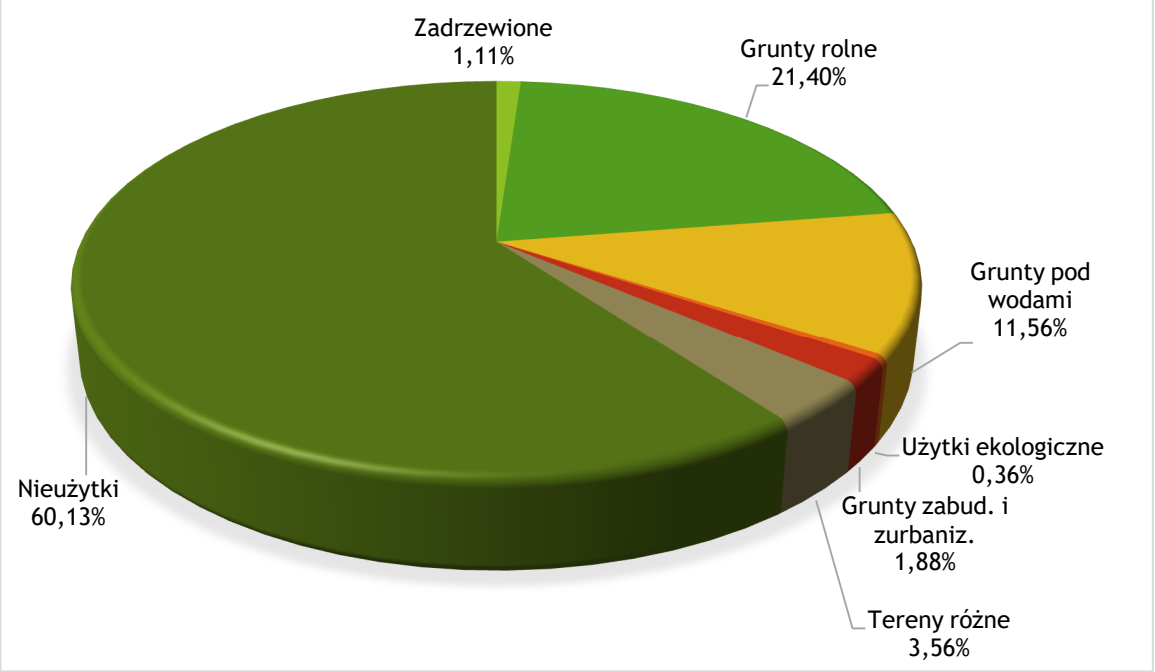
Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne								Ogółem
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki	Razem	
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb RYJEWO																
Pow. ewidencyjna [ha]	8074,0361	67,3655	16,8975	16,3728	-	205,2001	8379,8720	5,3947	73,8015	41,0409	3,4500	12,3110	4,8740	158,4627	299,3348	8679,2068
Pow. z planu u.l. [ha]	8074,21	67,38	16,90	16,37	-	205,22	8380,08	5,39	73,79	41,04	3,45	12,32	4,87	158,47	299,33	8679,41
Różnica [ha]	-0,1739	-0,0145	-0,0025	0,0028	-	-0,0199	-0,2080	0,0047	0,0115	0,0009	0,0000	-0,0090	0,0040	-0,0073	0,0048	-0,2032
Obręb OŚNO																
Pow. ewidencyjna [ha]	8935,6976	12,9030	14,4025	63,1964	-	214,2339	9240,4334	0,6284	39,0175	29,9753	-	2,2806	14,2802	280,7548	366,9368	9607,3702
Pow. z planu u.l. [ha]	8935,86	12,90	14,41	63,20	-	214,25	9240,62	0,63	39,01	29,97	-	2,28	14,29	280,75	366,93	9607,55
Różnica [ha]	-0,1624	0,0030	-0,0075	-0,0036	-	-0,0161	-0,1866	-0,0016	0,0075	0,0053	-	0,0006	-0,0098	0,0048	0,0068	-0,1798
Obręb KWIDZYN																
Pow. ewidencyjna [ha]	7294,2286	9,2672	5,9679	26,3069	-	220,9585	7556,7291	4,6895	93,2669	40,2663	-	3,4730	15,1399	139,5173	296,3529	7853,0820
Pow. z planu u.l. [ha]	7294,19	9,27	5,98	26,31	-	220,96	7556,71	4,69	93,23	40,27	-	3,47	15,15	139,53	296,34	7853,05
Różnica [ha]	0,0386	-0,0028	-0,0121	-0,0031	-	-0,0015	0,0191	-0,0005	0,0369	-0,0037	-	0,0030	-0,0101	-0,0127	0,0129	0,0320
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna [ha]	24303,9623	89,5357	37,2679	105,8761	-	640,3925	25177,0345	10,7126	206,0859	111,2825	3,4500	18,0646	34,2941	578,7348	962,6245	26139,6590
Pow. z planu u.l. [ha]	24304,26	89,55	37,29	105,88	-	640,43	25177,41	10,71	206,03	111,28	3,45	18,07	34,31	578,75	962,60	26140,01
Różnica [ha]	-0,2977	-0,0143	-0,0221	-0,0039	-	-0,0375	-0,3755	0,0026	0,0559	0,0025	0,0000	-0,0054	-0,0159	-0,0152	0,0245	-0,3510

* - bez współwłasności (0,7509 ha)

Powyższe zestawienie stanowi końcowe podsumowanie tabeli nr 1. Dane w powyższej tabeli w celu zachowania pełnej zgodności z powszechną ewidencją podano z dokładnością do 1m^2. Powierzchnia poszczególnych wydzieleń rozliczona z dokładnością do 1 m^2 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 wydzieleń 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).



Rysunek 1. Udział grup użytków w kategorii - grunty leśne



Rysunek 2. Udział grup użytków w kategorii - grunty nieleśne

W zasięgu Nadleśnictwa grunty we współwłasności występują na łącznej powierzchni 0,7509 ha.

W zasięgu Nadleśnictwa grunty sporne występują na łącznej powierzchni 24,5098 ha.

Brak gruntów do zalesienia w projekcie planu ul.

1.2.4. PRACE TAKSACYJNE

Prace terenowe wykonane zostały w 2024 i 2025 roku, uaktualnione w 2025 roku o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej. W roku 2025 wykonane zostały także wykonane pomiary na powierzchniach próbnych oraz prace kameralne. Stan przyjęto na 1.01.2026 rok.

Ogółem powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 26140,01 ha.

W pracach terenowych wykorzystano zdjęcia lotnicze oraz numeryczny model terenu. Nowe szczegóły oraz zmiany granic wydzieleń pomierzono przy użyciu GPS.

Tabela 4. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		RYJEWO	OŚNO	KWIDZYN	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	312	357	290	959
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,82	26,91	27,08	27,26
Brakujące nr oddziałów	numer	301	233, 320-324	26, 32, 35, 204	
Oddziały z literą	numer	162A, 175A, 187A, 187B, 1A, 224A, 224B, 2A, 2B, 2C, 2D	4A, 4B, 63A, 64A, 6A, 75A, 79A, 87A, 99A, 100A, 101A, 103A, 113A, 121A, 144A, 153A, 173A, 176A, 187A, 188A, 213A, 215A, 241A, 259A, 285A, 310A, 31A, 3A	1A, 88A, 211A, 253A, 263A	
Liczba pododdz.	szt.	2475	2942	2321	7738
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,44	3,20	3,30	3,31
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	633	800	683	2116
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3108	3742	3004	9854
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,79	2,57	2,61	2,65

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 3313 sztuk powierzchni próbnych (w tym 453 powierzchni z pomiarem martwego drewna) 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.

Błąd procentowy określenia miąższości wynosi dla obrębu Ryjewo – 1,22, dla obrębu Ośno – 1,23, a dla obrębu Kwidzyn 1,22.

1.2.5. 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

Obszary leśne Nadleśnictwa KWIDZYN położone są w I Bałtyckiej Krainie przyrodniczo-leśnej, mezoregionach:

- ✓ 20. Żuław Wiślanych
- ✓ 23 Doliny Kwidzyńskiej
- ✓ 24. Pojezierza Iławskiego

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

- ✓ Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)
  - ✓ Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)
    - ✓ Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)
      - ✓ Mezoregion: Żuław Wiślanych (313.54)
  - ✓ Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314)
    - ✓ Makroregion: Dolina Dolnej Wisły (314.8)
      - ✓ Mezoregion: Dolina Kwidzyńska (314.81)
    - ✓ Makroregion: Pojezierze Iławskie (314.9)

Obszar nadleśnictwa cechuje się urozmaiconą rzeźbą terenu. Deniwelacje dochodzą do około 130 m. Najwyżej położonym punktem jest góra na północny wschód od jeziora Klasztornego o wysokości 136,3 m. npm, położona jest w leśnictwie Polno w oddz. 314. Najniżej położony punkt (ok. 4 m npm) znajduje się w dolinie rzeki Wisły w okolicach mostu drogowego.

Teren nadleśnictwa podzielić można na trzy odrębne jednostki geomorfologiczne: wysoczyznę morenową która jest w przeważającej części nadleśnictwa oraz dolinę Wisły i Żuławy wiślane.

Obszar Nadleśnictwa Kwidzyn ma cechy rzeźby młodoglacjalnej. Przeważająca jego część (ok. 78%) znajduje się na Pojezierzu Iławskim. Rzeźba Pojezierza Iławskiego została ukształtowana podczas fazy pomorskiej zlodowaceń północnopolskich. Obecne formy terenu powstały

pod wpływem akumulacyjnej działalności lądolodu oraz akumulacyjno-denudacyjnej działalności wód polodowcowych. Jest to teren falisty, choć ogólnie nisko położony. Wysokości nad poziom morza wzrastają w kierunku południowo-wschodnim od 30-40 m na krawędzi doliny Wisły do 130 m. Jest to przede wszystkim wysoczyzna morenowa falista, gdzie różnice w wysokościach względnych przekraczają 10 m, a nachylenie stoków przekracza 5–10o.

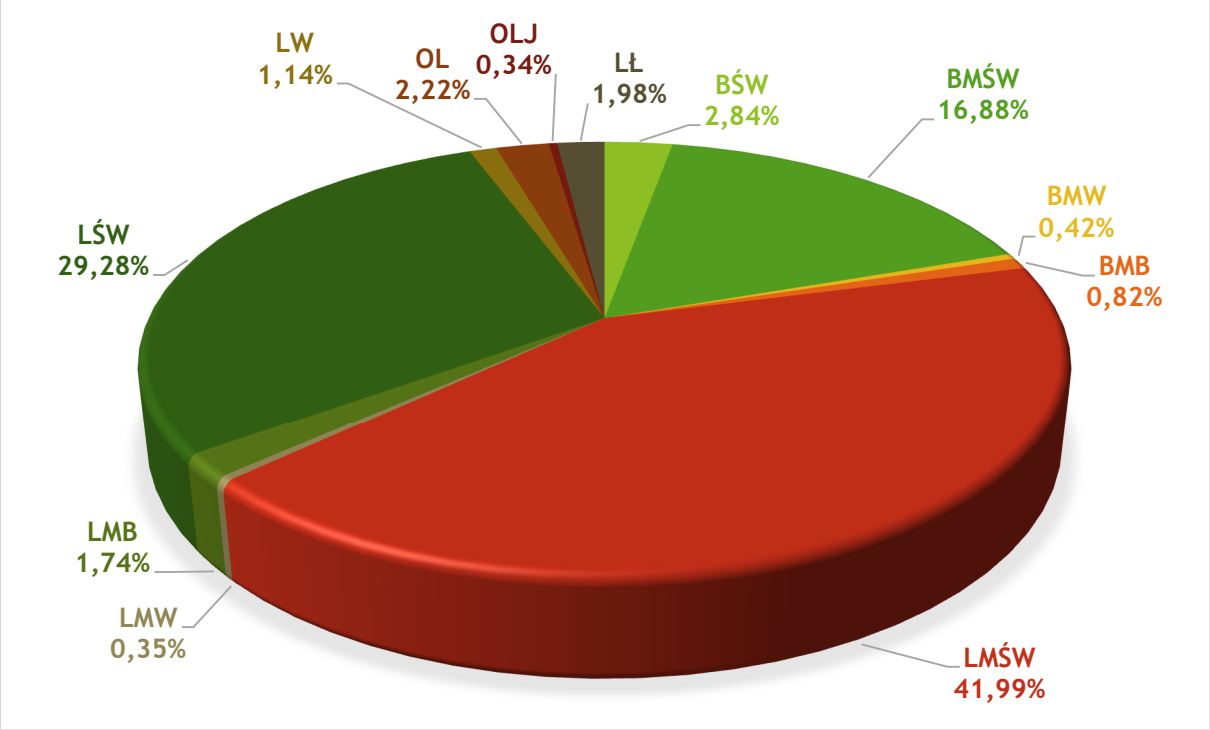
W północnej części zasięgu nadleśnictwa wysoczyzna pojezierza opada wyraźnym stopniem terenowym ku Żuławom Wiślanym, natomiast na zachodzie ku dolinie Wisły. W jej strefie przykrawędziowej przeważa morena denna falista. Jest ona silnie porozcinana dolinami rzek i strumieni. Do największych należy dolina rzeki Liwy, która przebiega przez środek kompleksu leśnego Obrębu Ośno, oraz dolina Postolińskiej Strugi biegnąca w Obrębie Ryjewo. Zachodnią część pojezierza rozcinają liczne strumienie i doliny o ogólnym kierunku przebiegu ze wschodu na zachód.

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

Typ siedliskowy lasu	Obręby						Nadleśnictwo	
	RYJEWO		OŚNO		KWIDZYN			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	633,11	7,74	-	0,00	63,80	0,87	696,91	2,84
BMŚW	2577,93	31,53	350,78	3,89	1213,30	16,54	4142,01	16,88
BMW	98,79	1,21	2,10	0,02	0,94	0,01	101,83	0,42
BMB	94,20	1,15	86,74	0,96	19,27	0,26	200,21	0,82
LMŚW	3059,89	37,45	4096,28	45,38	3148,58	42,93	10304,75	41,99
LMW	39,63	0,48	30,35	0,34	14,99	0,20	84,97	0,35
LMB	118,87	1,45	248,01	2,75	61,17	0,83	428,05	1,74
LŚW	1018,86	12,46	3703,45	41,03	2462,44	33,57	7184,75	29,28
LW	71,87	0,88	135,69	1,50	71,34	0,97	278,90	1,14
OL	86,02	1,05	251,66	2,79	207,87	2,83	545,55	2,22
OLJ	4,77	0,06	60,49	0,67	18,74	0,26	84,00	0,34
LŁ	370,92	4,54	60,82	0,67	53,31	0,73	485,05	1,98
Razem	8174,86	100,00	9026,37	100,00	7335,75	100,00	24536,98	100,00



Rysunek 3. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest LMśw 41,99% (10304,75ha) i Lśw 29,28% (7184,75 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 9,01% (2208,56 ha), natomiast borowe 20,96% (5140,96 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 6. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	696,91	-	-	-	696,91	2,84
Bory mieszane	-	4142,01	101,83	200,21	-	4444,05	18,11
Lasy mieszane	-	10304,75	84,97	428,05	-	10817,77	44,09
Lasy	-	7184,75	278,90	545,55	569,05	8578,25	34,96
Ogółem	-	22328,42	465,70	1173,81	569,05	24536,98	100,00
%	-	91,00	1,90	4,78	2,32	100,00	

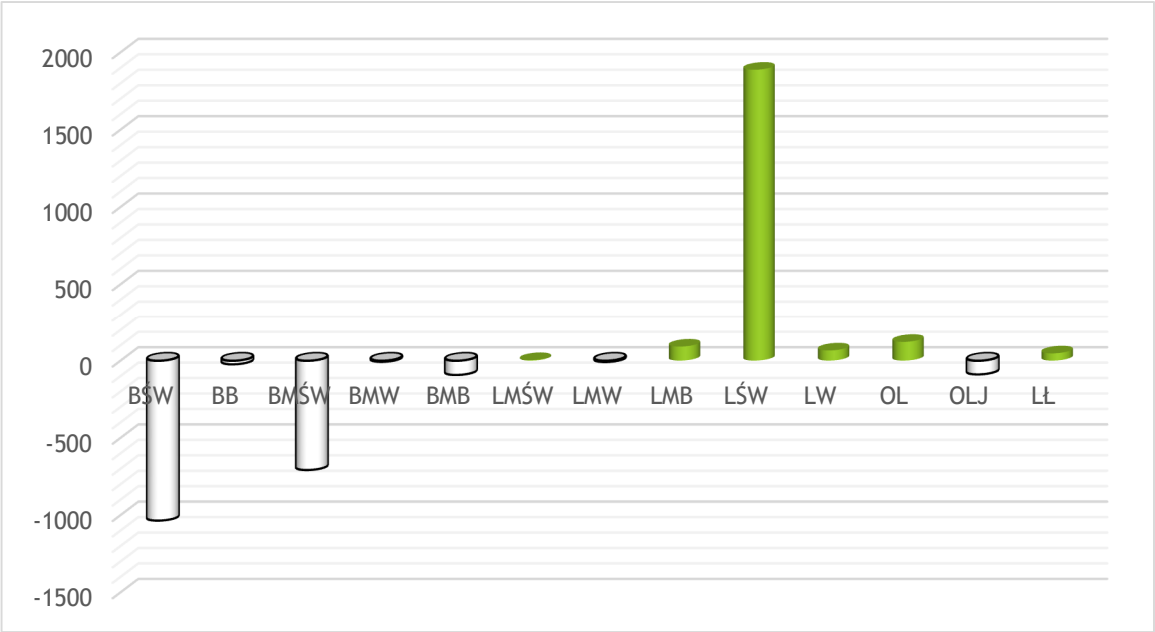
Grunty porolne (według cechy gleby) występują na powierzchni 1447,37 ha (obręb Ryjewo – 691,95 ha, obręb Ośno – 599,00 ha, obręb Kwidzyn – 156,42 ha), co stanowi 5,90% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 7. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul.

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2016 r.		wg stanu na 01.01.2026 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb RYJEWO					
BŚW	1422,95	17,55	633,11	7,74	-789,84
BB	2,24	0,03			-2,24
BMŚW	2378,75	29,34	2577,93	31,53	199,18
BMW	93,70	1,16	98,79	1,21	5,09
BMB	130,33	1,61	94,20	1,15	-36,13
LMŚW	2803,53	34,59	3059,89	37,45	256,36
LMW	42,35	0,52	39,63	0,48	-2,72
LMB	100,84	1,24	118,87	1,45	18,03
LŚW	662,03	8,17	1018,86	12,46	356,83
LW	59,20	0,73	71,87	0,88	12,67
OL	65,26	0,80	86,02	1,05	20,76
OLJ	4,92	0,06	4,77	0,06	-0,15
LŁ	340,76	4,20	370,92	4,54	30,16
Razem	8106,86	100,00	8174,86	100,00	68,00
Obręb OŚNO					
BŚW	77,34	0,87			-77,34
BB	9,36	0,10			-9,36
BMŚW	1019,78	11,41	350,78	3,89	-669,00
BMW	6,07	0,07	2,10	0,02	-3,97
BMB	143,72	1,61	86,74	0,96	-56,98
LMŚW	4441,84	49,70	4096,28	45,38	-345,56
LMW	35,00	0,39	30,35	0,34	-4,65
LMB	182,88	2,05	248,01	2,75	65,13
LŚW	2548,87	28,52	3703,45	41,03	1154,58
LW	97,68	1,09	135,69	1,50	38,01
OL	224,51	2,51	251,66	2,79	27,15
OLJ	88,64	0,99	60,49	0,67	-28,15
LŁ	61,64	0,69	60,82	0,67	-0,82
Razem	8937,33	100,00	9026,37	100,00	89,04
Obręb KWIDZYN					
BŚW	231,08	3,19	63,80	0,87	-167,28
BB	10,21	0,14			-10,21
BMŚW	1450,52	20,05	1213,30	16,54	-237,22
BMW	8,68	0,12	0,94	0,01	-7,74
BMB	17,82	0,25	19,27	0,26	1,45
LMŚW	3055,76	42,25	3148,58	42,93	92,82
LMW	15,48	0,21	14,99	0,20	-0,49
LMB	53,27	0,74	61,17	0,83	7,90
LŚW	2086,44	28,84	2462,44	33,57	376,00
LW	56,13	0,78	71,34	0,97	15,21
OL	134,14	1,85	207,87	2,83	73,73
OLJ	78,52	1,09	18,74	0,26	-59,78
LŁ	35,56	0,49	53,31	0,73	17,75
Razem	7233,61	100,00	7335,75	100,00	102,14
Nadleśnictwo KWIDZYN					
BŚW	1731,37	7,13	696,91	2,84	-1034,46
BB	21,81	0,09			-21,81
BMŚW	4849,05	19,97	4142,01	16,88	-707,04
BMW	108,45	0,45	101,83	0,42	-6,62
BMB	291,87	1,20	200,21	0,82	-91,66
LMŚW	10301,13	42,43	10304,75	41,99	3,62
LMW	92,83	0,38	84,97	0,35	-7,86
LMB	336,99	1,39	428,05	1,74	91,06
LŚW	5297,34	21,82	7184,75	29,28	1887,41

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2016 r.		wg stanu na 01.01.2026 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
LW	213,01	0,88	278,90	1,14	65,89
OL	423,91	1,75	545,55	2,22	121,64
OLJ	172,08	0,71	84,00	0,34	-88,08
LŁ	437,96	1,80	485,05	1,98	47,09
Razem	24277,80	100,00	24536,98	100,00	259,18

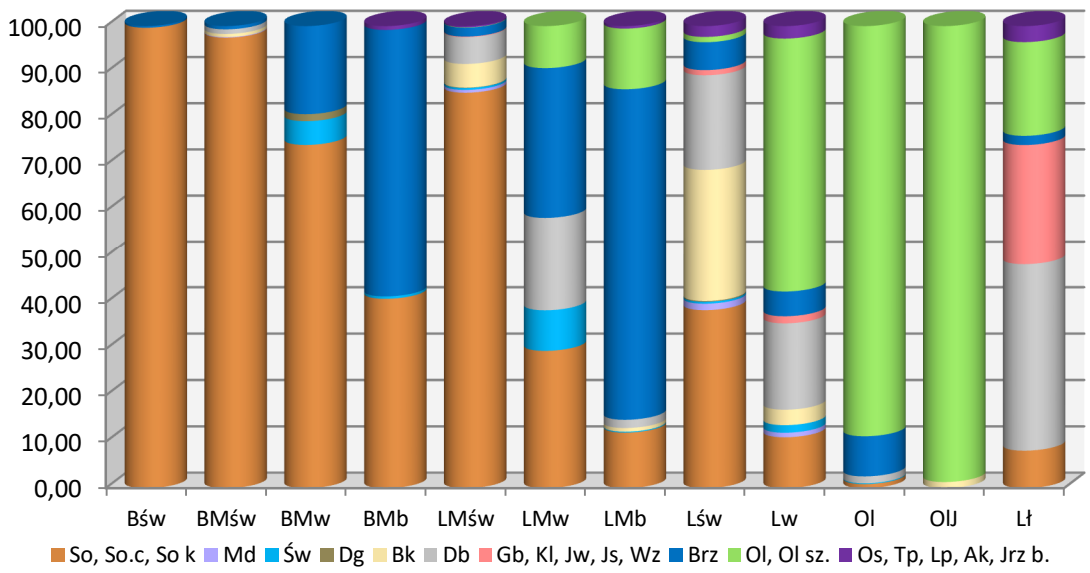
Zmiany te wynikają z nowego rozliczenia powierzchni pododdziałów uwzględniającego Docelową Sieć Drogową oraz zmian granic niektórych wydzieleń (TSL dla wydzielenia jako dominujący fragment siedliska).



Rysunek 4. Zmiany udziału procentowego poszczególnych typów siedliskowych lasu

Lasy Nadleśnictwa KWIDZYN cechuje różnorodność w zakresie struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej. Dominującymi są siedliska lasowe, na których spotyka się głównie drzewostany z panującym sosną, bukiem i dębem, a na siedliskach bagiennych brzozą i olchą.

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

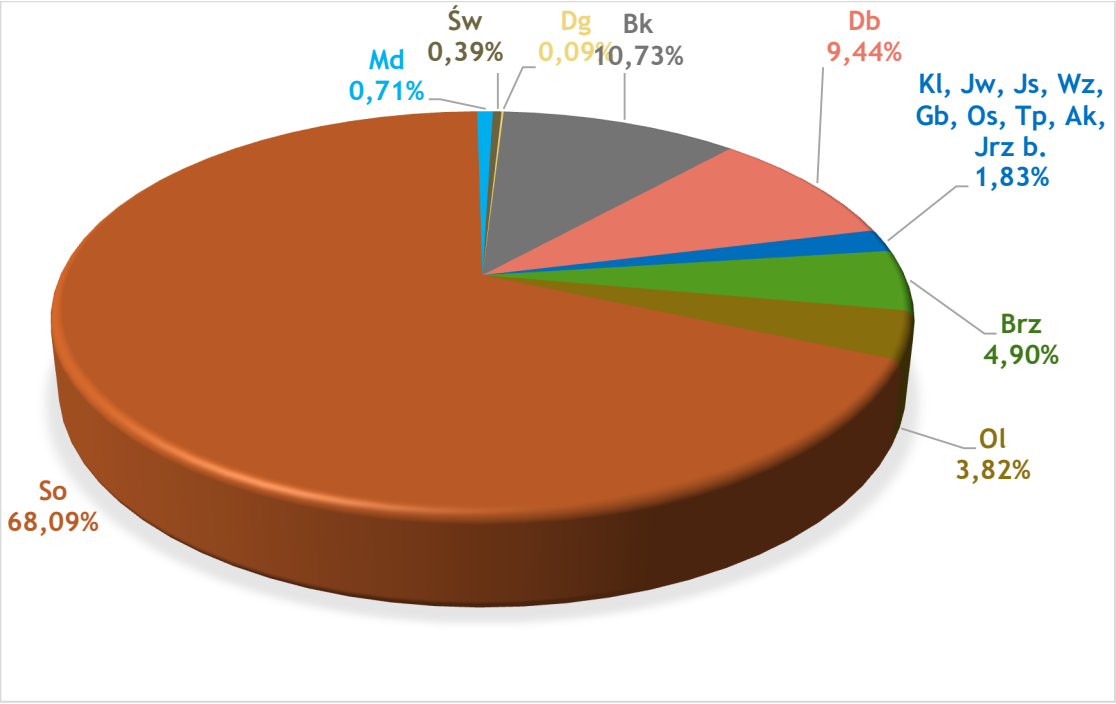
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie KWIDZYN jest sosna zwyczajna, która zajmuje 68,05% powierzchni. Buk zajmuje 10,73%, dąb 9,39%, brzoza 4,90% oraz olcha 3,79%. Udział pozostałych gatunków łącznie wynosi 13,89% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 8. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych

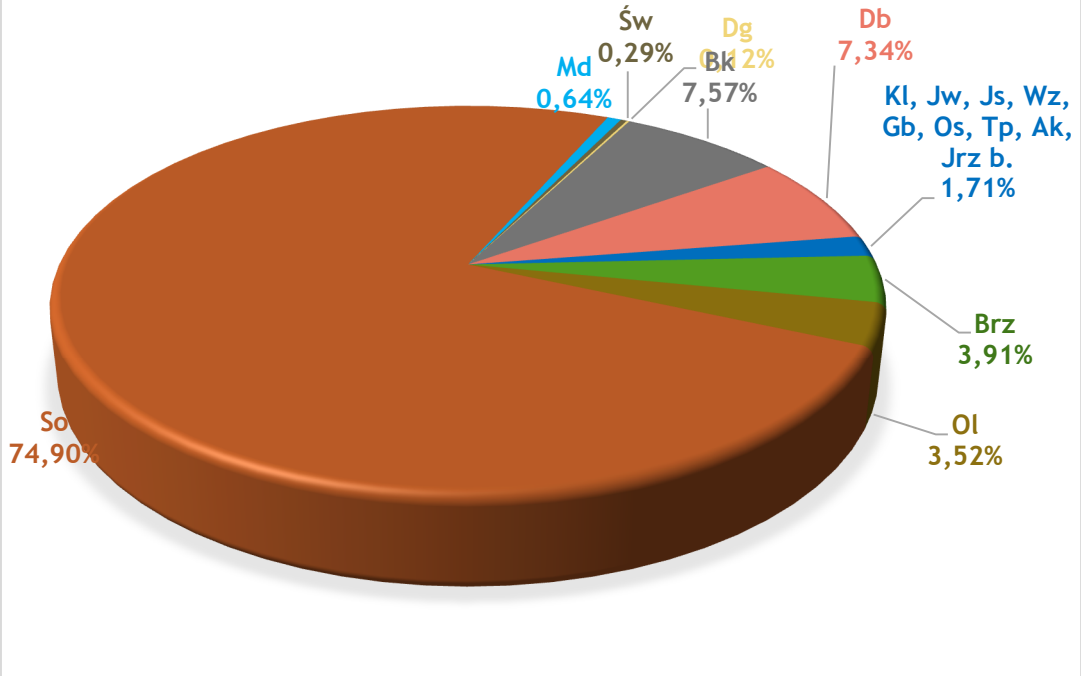
Cecha	Gatunek				
	SO	BK	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	68,05	10,73	9,39	4,90	3,79
Udział miąższościowy [%]	74,88	7,57	7,30	3,91	3,50
Przeciętna zasobność [m^3/ha]	319	205	225	231	268
Przeciętny wiek [lat]	69	61	65	62	55

Tabela 9. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (pow. zalesiona)

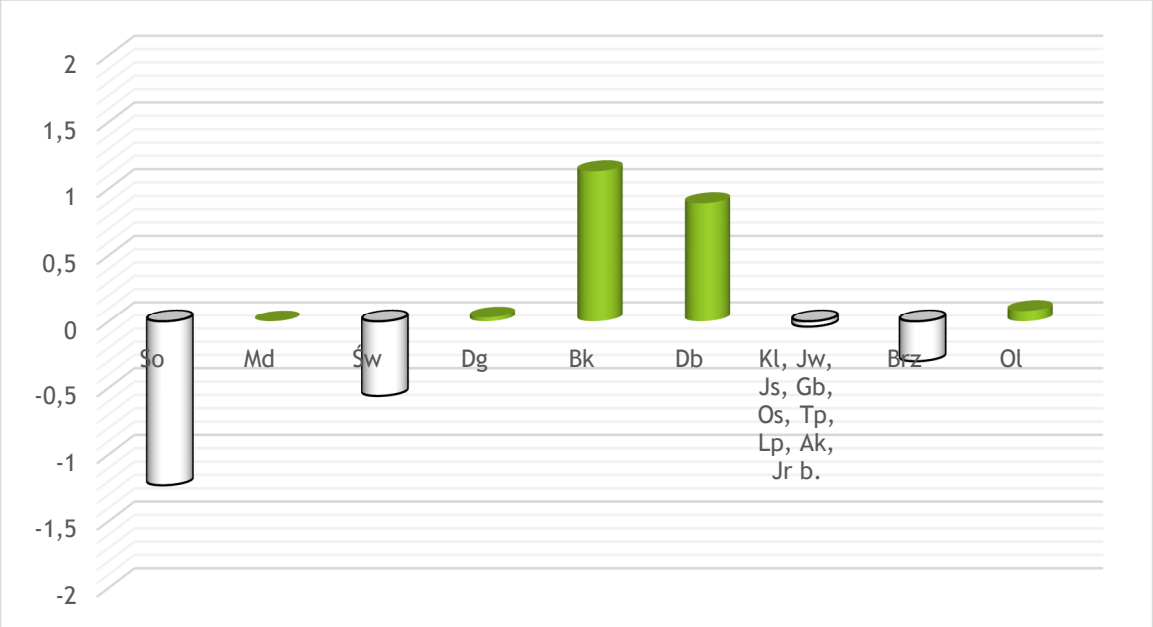
Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo według:					
	RYJEWO		OŚNO		KWIDZYN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SO	82,45	85,15	58,25	67,78	64,13	71,38	68,05	74,88	69,28	77,87	-1,23	-2,99
SO.C	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06	0,02	0,03	0,01	0,03	0,02	0,00	-0,01
SO.WE	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
MD	0,75	0,66	0,57	0,59	0,83	0,68	0,71	0,64	0,71	0,58	0,00	0,06
ŚW	0,22	0,17	0,58	0,46	0,34	0,22	0,39	0,29	0,95	0,65	-0,56	-0,36
DG	0,04	0,08	0,17	0,26	0,02	0,01	0,09	0,12	0,06	0,09	0,03	0,03
BK	1,49	0,55	16,44	11,01	13,96	11,66	10,73	7,57	9,60	6,38	1,13	1,19
DB	6,62	6,25	9,35	7,76	9,24	7,46	8,41	7,15	8,36	5,61	0,05	1,54
DB.S	0,51	0,07	1,15	0,16	1,28	0,21	0,98	0,15	0,15	0,01	0,83	0,14
DB.C	0,00	0,00	0,05	0,06	0,09	0,07	0,05	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01
KL	0,09	0,06	0,03	0,01	0,04	0,02	0,05	0,03	0,02	0,02	0,03	0,01
JW	0,14	0,09	0,33	0,34	0,05	0,06	0,18	0,17	0,18	0,15	0,00	0,02
WZ	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	-0,02	-0,01
JS	1,50	1,58	0,08	0,05	0,02	0,01	0,53	0,57	0,67	0,62	-0,14	-0,05
GB	0,09	0,13	0,22	0,19	0,13	0,12	0,15	0,15	0,15	0,13	0,00	0,02
BRZ	3,49	2,96	5,89	4,64	5,25	4,13	4,90	3,91	5,20	4,22	-0,30	-0,31
OL	1,83	1,57	5,31	5,28	4,09	3,64	3,79	3,50	3,70	2,84	0,09	0,66
OL.S	0,03	0,02	0,06	0,04	0,00	0,00	0,03	0,02	0,04	0,02	-0,01	0,00
TP	0,15	0,15	0,06	0,03	0,00	0,00	0,07	0,06	0,06	0,05	0,01	0,01
OS	0,23	0,17	0,12	0,08	0,01	0,01	0,12	0,09	0,13	0,11	-0,01	-0,02
LP	0,31	0,29	1,30	1,23	0,36	0,28	0,69	0,62	0,60	0,55	0,09	0,07
AK	0,03	0,03	0,00	0,00	0,05	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	-0,01	0,00
JRZ.B	0,00	0,00	0,01	0,00	0,05	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00
WB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	-0,01	-0,01
Razem	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-



Rysunek 6. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie



Rysunek 7. Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

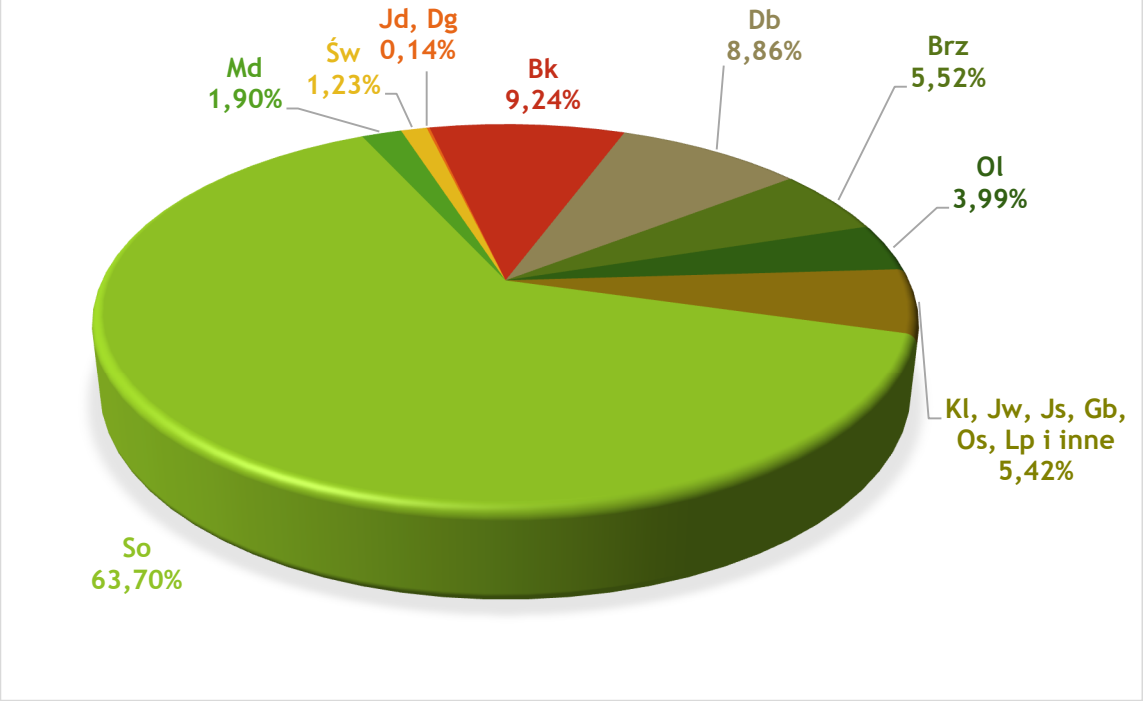


Rysunek 8. Zmiany powierzchniowego udziału procentowego gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul.

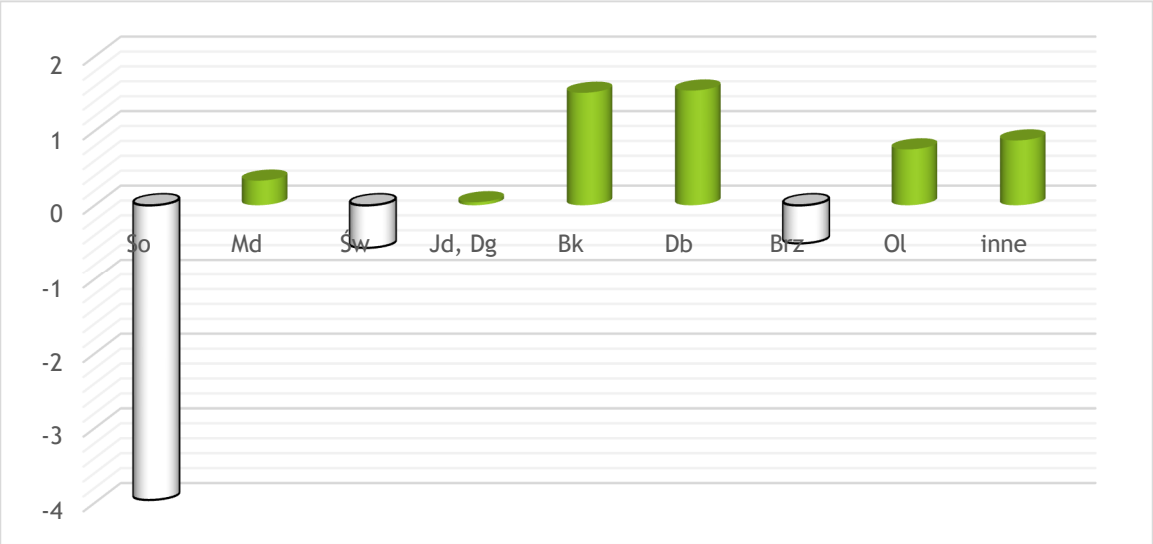
W ostatnim okresie nastąpił wzrost powierzchni zajmowanej przez drzewostany z dominującym udziałem buka (+1,13%) i dębu (+0,89%), a spadek udziału drzewostanów z panującą sosną (-1,23%) i świerkiem (-0,56%) oraz brzozą (-0,30%). Pozostałe gatunki nie zmieniły udziału powierzchniowego w znacznym stopniu.

Tabela 10. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo według:					
	RYJEWO		OŚNO		KWIDZYN		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SO	1775140	73,46	1388780	56,49	1257270	60,81	4421190	63,69	4820365	67,64	-399175	-3,95
SO.C	0	0,00	390	0,02	310	0,01	700	0,01	1185	0,02	-485	-0,01
SO.WE	215	0,01	0	0,00	0	0,00	215	0,00	160	0,00	55	0,00
MD	36655	1,52	59045	2,40	36215	1,75	131915	1,90	111590	1,57	20325	0,33
ŚW	21535	0,89	37960	1,54	26030	1,26	85525	1,23	128500	1,80	-42975	-0,57
JD	0	0,00	845	0,03	230	0,01	1075	0,02	705	0,01	370	0,01
DG	2215	0,09	5955	0,24	220	0,01	8390	0,12	6355	0,09	2035	0,03
BK	51180	2,12	335860	13,66	254780	12,32	641820	9,24	550785	7,73	91035	1,51
DB	203470	8,42	201660	8,20	200265	9,68	605395	8,72	515715	7,24	89680	1,48
DB.S	710	0,03	685	0,03	200	0,01	1595	0,02	0	0,00	1595	0,02
DB.C	175	0,01	2655	0,11	5600	0,27	8430	0,12	5665	0,08	2765	0,04
KL	5745	0,24	1710	0,07	5710	0,28	13165	0,19	7005	0,10	6160	0,09
JW	7805	0,32	16075	0,65	5240	0,25	29120	0,42	18935	0,27	10185	0,15
KL.P	0	0,00	15	0,00	0	0,00	15	0,00	15	0,00	0	0,00
WZ	3655	0,15	380	0,02	150	0,01	4185	0,06	1700	0,02	2485	0,04
JS	35430	1,47	3055	0,12	3750	0,18	42235	0,61	48970	0,69	-6735	-0,08
GB	64350	2,66	32420	1,32	29100	1,41	125870	1,81	104400	1,47	21470	0,34
BRZ	118480	4,90	149545	6,08	114915	5,56	382940	5,52	429325	6,03	-46385	-0,51
OL	49365	2,04	142425	5,79	82780	4,00	274570	3,95	227015	3,19	47555	0,76
OL.S	885	0,04	1480	0,06	90	0,00	2455	0,04	3220	0,05	-765	-0,01
TP	5075	0,21	490	0,02	210	0,01	5775	0,08	5400	0,08	375	0,00
OS	5910	0,24	5350	0,22	1580	0,08	12840	0,18	15215	0,21	-2375	-0,03
WB	570	0,02	-	-	-	-	570	0,01	1650	0,02	-1080	-0,01
LP	24590	1,02	71675	2,91	42580	2,06	138845	2,00	116515	1,64	22330	0,36
AK	3320	0,14	425	0,02	715	0,03	4460	0,06	3590	0,05	870	0,01
GR	0	0,00	0	0,00	10	0,00	10	0,00	0	0,00	10	0,00
CZR.P	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
KSZ	15	0,00	0	0,00	0	0,00	15	0,00	10	0,00	5	0,00
IWA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	15	0,00	-15	0,00
CZM	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	15	0,00	-15	0,00
Razem	2416490	100	2458880	100	2067950	100	6943320	100	7124020	100	-	-



Rysunek 9. Udział procentowy miąższości gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie



Rysunek 10. Zmiany w miąższościowym udziale procentowym gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji Planu ul.

Porównując zmiany udziału gatunków rzeczywistych, spadek udziału nastąpił dla sosny, świerka i brzozy. Wzrost udziału zanotowano głównie dla dębu i buka.

2.1.3. WYŁĄCZONE I GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Wyłączone drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Ryjewo dla sosny (wydz. 47a, 160a, g, 199a, b, 229b, f, k) i daglezji (wydz. 237f) w obrębie Ośno dla buka (wydz. 81c) i lipy (wydz.71i, 72f) obrębie Kwidzyn dla dębu (wydz. 207m, 208l, 219b, 220a) i buka (wydz. 221a, c, 227d, l, 228a, i). Łącznie na powierzchni 133,62 ha w 10 wydzieleniach.

Tabela 11. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb									Nadleśnictwo		
	RYJEWO			OŚNO			KWIDZYN					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
sosna zwyczajna	61,13	8	4	-	-	-	-	-	-	61,13	8	4
daglezja zielona	3,19	1	1	-	-	-	-	-	-	3,19	1	1
buk pospolity	-	-	-	5,42	1	1	34,61	6	2	40,03	7	3
dąb szypułkowy	-	-	-	-	-	-	17,71	4	1	17,71	4	1
lipa drobnolistna	-	-	-	11,56	2	1	-	-	-	11,56	2	1
Razem	64,32	9	5	16,98	3	2	52,32	10	3	133,62	22	10

W Nadleśnictwie KWIDZYN zainwentaryzowano gospodarcze drzewostany nasienne na powierzchni 533,23 ha.

Tabela 12. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb									Nadleśnictwo		
	RYJEWO			OŚNO			KWIDZYN					
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba		Pow.	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
sosna zwyczajna	180,67	37	20	11,21	2	2	166,33	20	14	358,21	59	35
modrzew europejski	6,83	1	1	-	-	-	-	-	-	6,83	1	1
buk pospolity	-	-	-	97,97	16	5	5,68	2	2	103,65	18	7
dąb szypułkowy	3,83	2	2	24,40	4	4	13,65	3	2	41,88	9	8
dąb bezszypułkowy	-	-	-	-	-	-	2,56	1	1	2,56	1	1
brzoza brodawkowata	-	-	-	-	-	-	4,67	1	1	4,67	1	1
olsza czarna	-	-	-	-	-	-	4,25	1	1	4,25	1	1
lipa drobnolistna	-	-	-	-	-	-	6,37	2	1	6,37	2	1
Razem	191,33	40	23	133,58	22	11	203,51	30	22	528,42	92	55

2.1.4. UPRAWY POCHODNE

W Nadleśnictwie istnieją uprawy pochodne zlokalizowane w blokach.

Uprawy zostały założone dla So, Bk, Md, Dg, Db s. i Lp z nasion pochodzących z terenu Nadleśnictwa. Aktualnie charakteryzują się szybkim wzrostem oraz dobrą jakością hodowlaną.

Szczegółowy wykaz upraw pochodnych, zostanie przedstawiony w Elaboracie.

2.1.5. NASIENNICTWO I SELEKCJA

Na terenie nadleśnictwa uznano 26 szt. drzew matecznych dla SO, BK, DB S., DG, MD, LP w obrębie RYJEWO w wydzieleniach leśnych: 160c, 199a, 237f, 47a, w obrębie OŚNO w wydzieleniach leśnych: 118d, 247a, 72f, 81c, w obrębie KWIDZYN w wydzieleniach leśnych: 207m, 210m, 211i, 219b, 220a, 221a, 249k.

Źródła nasion – na terenie Nadleśnictwa wytypowano 11 wydzieleń dla: daglezji zielonej, klona pospolitego, jawora ,graba, topoli i czereśni ptasiej.

Plantacje nasienne - na terenie Nadleśnictwa występuje 8 plantacji nasiennych dla sosny, lipy, olchy, brzozy i modrzewia zlokalizowane w leśnictwie Jeziorki oraz Dziwno.

Drzewostany zachowawcze – na terenie Nadleśnictwa występują bloki upraw zachowawczych, zlokalizowanych w obrębie RYJEWO w wydzieleniach leśnych: 191a, b, c, d.

2.1.6. WYSTĘPUJĄCE PLANTACJE

W trakcie bieżących prac taksacyjnych na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 33 plantacji choinkowych zarówno na gruntach leśnych i nieleśnych, łącznie na powierzchni 22,30.

2.1.7. INNE ZAGADNIENIA

- Szkółki leśne - Na terenie Nadleśnictwa znajduje się szkółka leśna, która zlokalizowana jest w obrębie Ryjewo w oddz. 254f, h, 255c na łącznej powierzchni 8,81 ha. Powierzchnia produkcyjna zapewnia wystarczającą ilość materiału sadzeniowego na potrzeby nadleśnictwa
- Poletka łowieckie na gruntach leśnych i nieleśnych

Tabela 13. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie

	Na gruntach leśnych niezalesionych	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
Razem	**33,51**	**36,53**

- Grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji

Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji. Sumaryczna powierzchnia powyższych gruntów wynosi 99,97 ha. Wszystkie grunty, będą wymienione w elaboracie, nie będą odnawiane sztucznie ze względu na trudności w uproduktywnieniu, usytuowanie w terenie oraz samoistnym pojawianiu się odnowienia naturalnego.

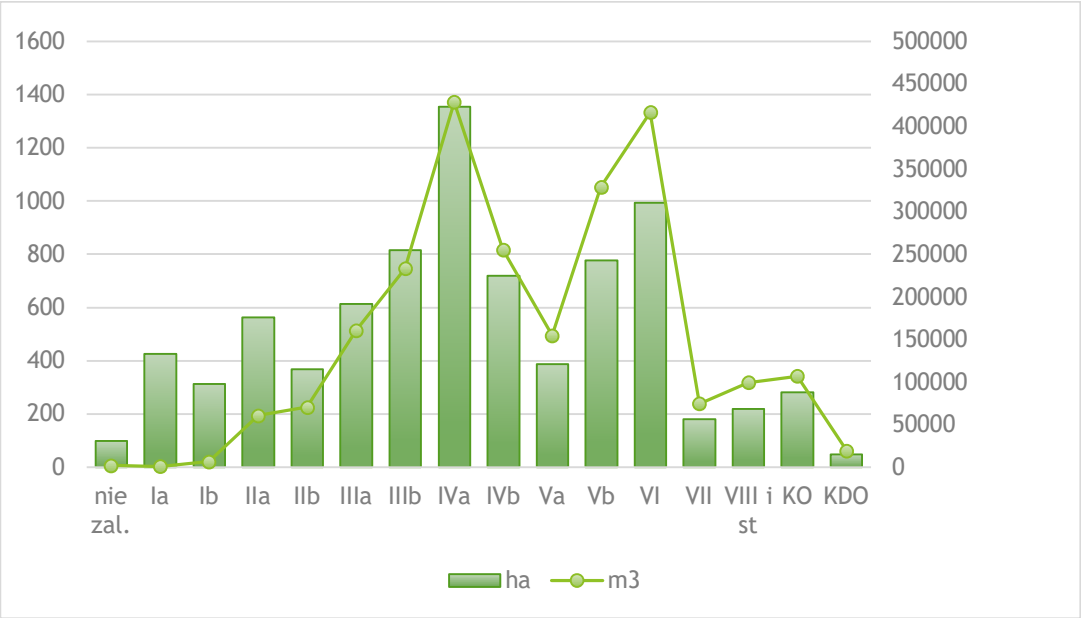
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW DRZEWNYCH I STANU LASU

2.2.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW

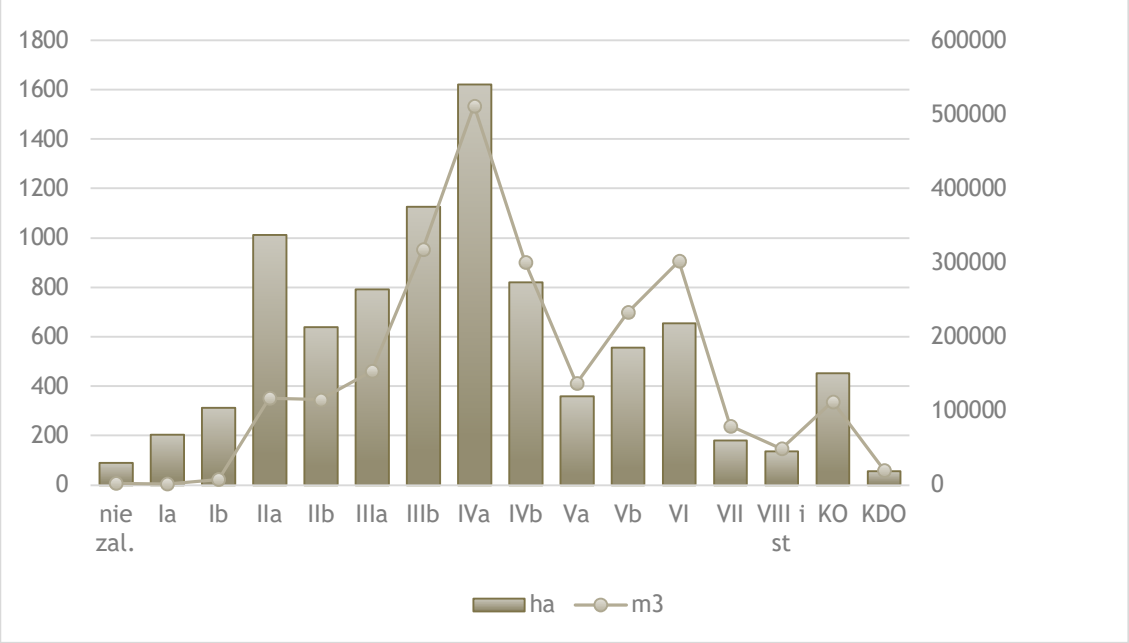
Strukturę wiekową przedstawiono w oparciu o uproszczoną tabelę IV – tabelę klas wieku typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

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

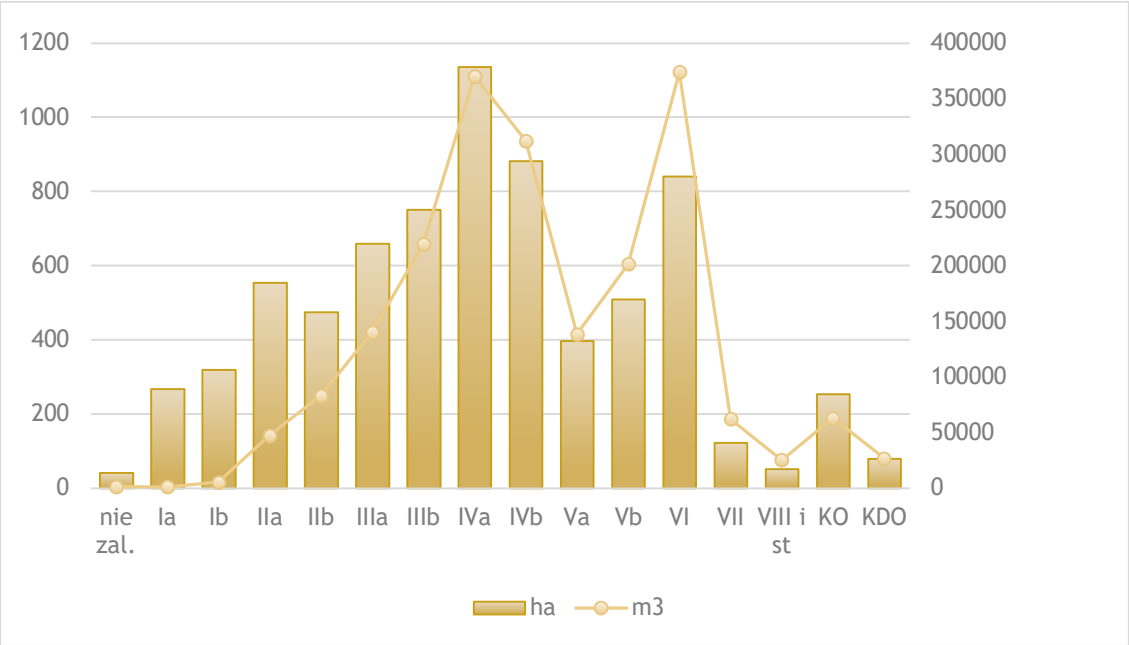
klasa wieku	Obręb						Nadleśnictwo		
	Ryjewo		Ośno		Kwidzyn				
	ha	m^3			ha	m^3	ha	m^3	% pow.
płazow.									
halizny i zręby	67,38	1744	12,90	170	9,27	238	89,55	2152	0,36
w prod. ubocz.	16,90	32	14,41	37	5,98	12	37,29	81	0,15
pozost.	16,37	222	63,20	2191	26,31	782	105,88	3195	0,43
przest.		28919		32503		38533		99955	
Ia	426,43	885	203,27	2025	267,98	805	897,68	3715	3,66
Ib	312,63	6300	312,95	7345	318,41	5250	943,99	18895	3,85
IIa	564,05	60665	1014,10	117335	554,94	47195	2133,09	225195	8,69
IIb	368,15	70565	641,20	115130	474,02	82815	1483,37	268510	6,05
IIIa	614,83	160795	793,98	153595	658,69	140070	2067,50	454460	8,43
IIIb	817,47	233290	1127,28	318255	750,31	219335	2695,06	770880	10,98
IVa	1356,13	428610	1623,10	511790	1136,95	370220	4116,18	1310620	16,78
IVb	720,10	255390	820,43	300250	881,73	312245	2422,26	867885	9,87
Va	388,08	154780	358,87	137225	396,17	138225	1143,12	430230	4,66
Vb	778,50	329090	556,52	233030	509,56	201365	1844,58	763485	7,52
VI	995,33	416530	654,57	302225	840,45	374260	2490,35	1093015	10,15
VII	181,32	74425	181,53	79495	121,54	61910	484,39	215830	1,97
VIII i starsze	219,60	99245	137,87	49140	50,72	25060	408,19	173445	1,66
KO	281,72	106765	454,17	112375	253,04	62670	988,93	281810	4,03
KDO	49,87	19155	56,02	19665	79,68	26525	185,57	65345	0,76
Razem	8174,86	2447407	9026,37	2493781	7335,75	2107515	24536,98	7048703	100,00



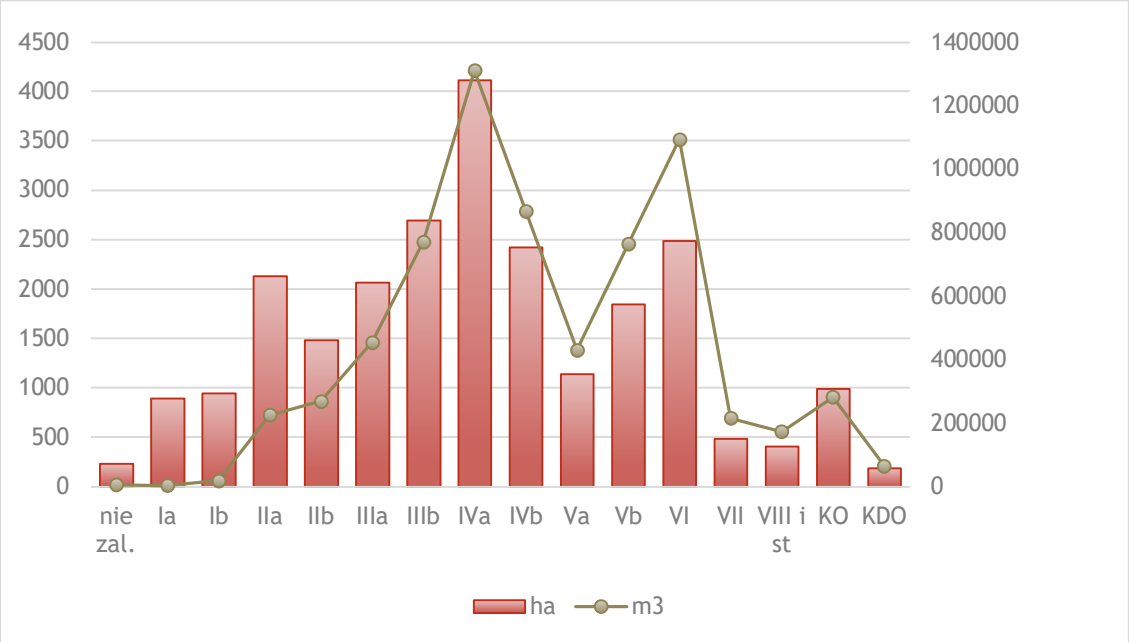
Rysunek 11. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Ryjewo



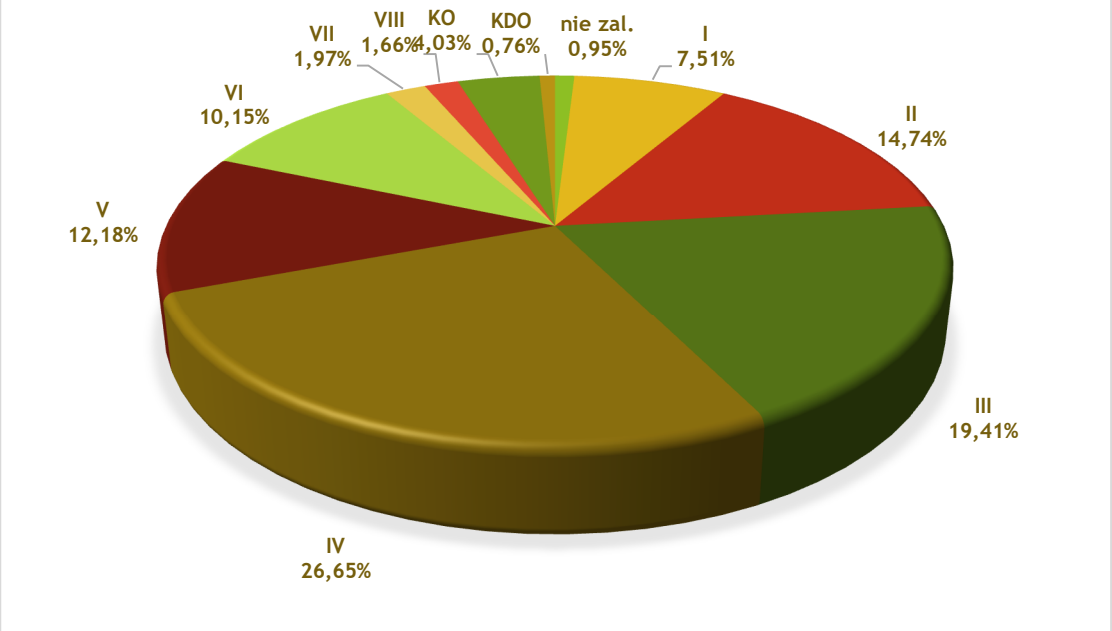
Rysunek 12. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Ośno



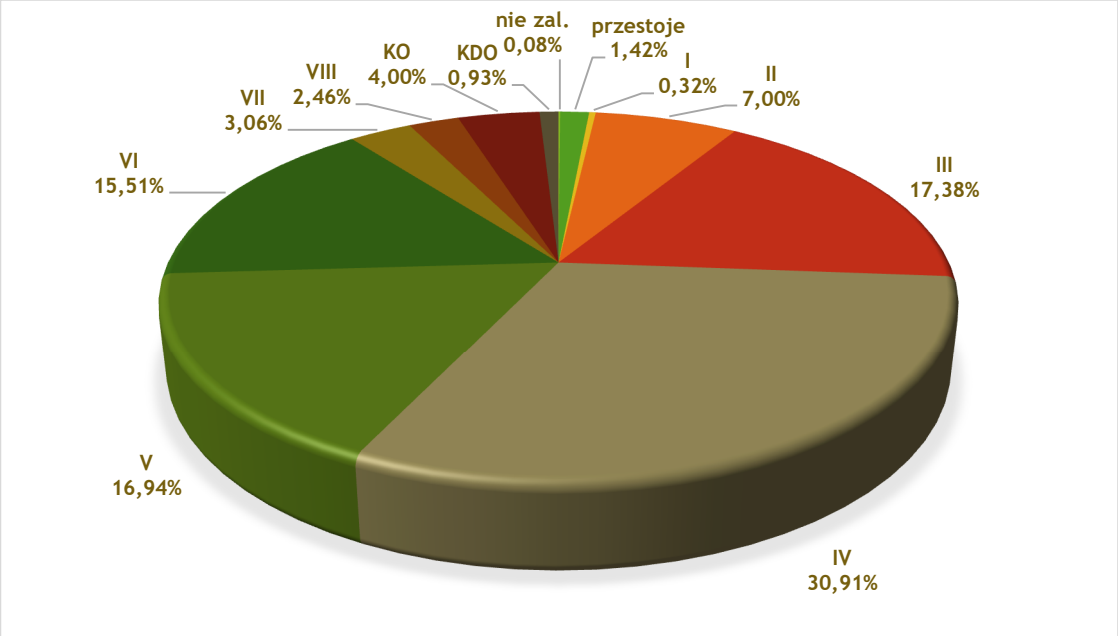
Rysunek 13. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Kwidzyn



Rysunek 14. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo KWIDZYN



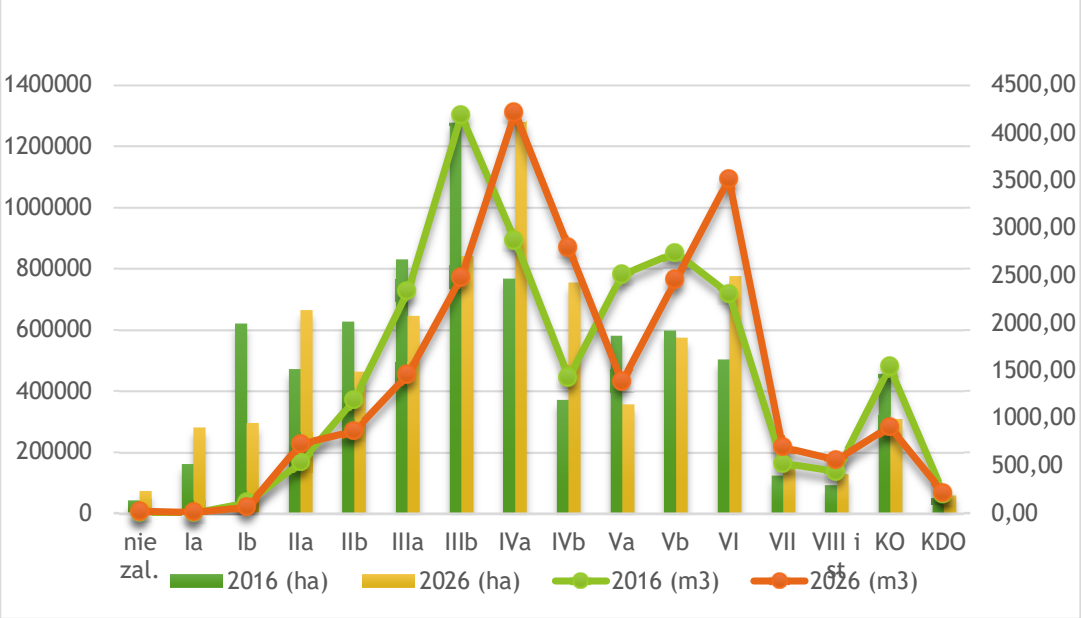
Rysunek 15. Struktura wiekowa powierzchniowa drzewostanów Nadleśnictwa KWIDZYN



Rysunek 16. Struktura wiekowa miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa KWIDZYN

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

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo					
	Stan na 01.01.2016 r.		Stan na 01.01.2026 r.		Różnica	
	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m³]	% %
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	0	-	0	-	-
Zręby, halizny	30,82	0,13	89,55	0,36	58,73	0,23
	553	0,01	2152	0,03	1599	0,02
W produkcji ubocznej	34,47	0,14	37,29	0,15	2,82	0,01
	98	0	81	0	-17	0
Pozostałe	57,33	0,24	105,88	0,43	48,55	0,19
	1888	0,03	3195	0,05	1307	0,02
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	49771	0,69	99955	1,42	50184	0,73
Ia (1 - 10)	517,12	2,13	897,68	3,66	380,56	1,53
	1345	0,02	3715	0,05	2370	0,03
Ib (11 - 20)	1992,74	8,21	943,99	3,85	-1048,75	-4,36
	34270	0,48	18895	0,27	-15375	-0,21
IIa (21 - 30)	1508,92	6,22	2133,09	8,69	624,17	2,47
	165520	2,31	225195	3,19	59675	0,88
IIb (31 - 40)	2009,02	8,28	1483,37	6,05	-525,65	-2,23
	370450	5,16	268510	3,81	-101940	-1,35
IIIa (41 - 50)	2665,23	10,98	2067,5	8,43	-597,73	-2,55
	726280	10,12	454460	6,45	-271820	-3,67
IIIb (51 - 60)	4106,24	16,89	2695,06	10,98	-1411,18	-5,91
	1302075	18,13	770880	10,94	-531195	-7,19
IVa (61 - 70)	2463,68	10,15	4116,18	16,78	1652,5	6,63
	892205	12,43	1310620	18,59	418415	6,16
IVb (71 - 80)	1190,76	4,9	2422,26	9,87	1231,5	4,97
	443895	6,19	867885	12,31	423990	6,12
Va (81 - 90)	1863,24	7,67	1143,12	4,66	-720,12	-3,01
	779875	10,87	430230	6,1	-349645	-4,77
Vb (91 - 100)	1917,44	7,9	1844,58	7,52	-72,86	-0,38
	851630	11,87	763485	10,83	-88145	-1,04
VI (101 - 120)	1611,39	6,64	2490,35	10,15	878,96	3,51
	718425	10,01	1093015	15,51	374590	5,5
VII (121 - 140)	390,77	1,61	484,39	1,97	93,62	0,36
	162900	2,27	215830	3,06	52930	0,79
VIII (141 i starsze)	292,95	1,21	408,19	1,66	115,24	0,45
	135500	1,89	173445	2,46	37945	0,57
KO	1465,89	6,04	988,93	4,03	-476,96	-2,01
	478385	6,67	281810	4	-196575	-2,67
KDO	159,79	0,66	185,57	0,76	25,78	0,1
	61265	0,85	65345	0,93	4080	0,08
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Razem	24277,8	100	24536,98	100	259,18	-
	7176330	100	7048703	100	-127627	-



Rysunek 17. Zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego w klasach wieku nadleśnictwa w V i VI rewizji Planu ul

W pracach inwentaryzacyjnych uwzględniono pomiary i obliczenia drewna martwego. Według stanu na 1.01.2026 r. ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 213649,08 m^3 (brutto), co stanowi 3,03% ogólnej miąższości i 8,79 m^3/ha wszystkich drzewostanów. Według stanu na 1.01.2016 r. zinwentaryzowano 133768,45 m^3 (brutto) – 1,86% ogólnej miąższości i 5,54 m^3/ha wszystkich drzewostanów. W porównaniu z V rewizją nastąpił znaczny wzrost ilości drewna martwego w drzewostanach.

2.2.2. STAN LASU

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody w różnych stopniach na powierzchni 9983,17 ha, stanowiącej 41,08% powierzchni leśnej zalesionej. Szkody występują głównie w pierwszym stopniu. Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody spowodowane przez grzyby, klimat oraz zwierzynę, a także zakłócenia stosunków wodnych.

Tabela 16. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie

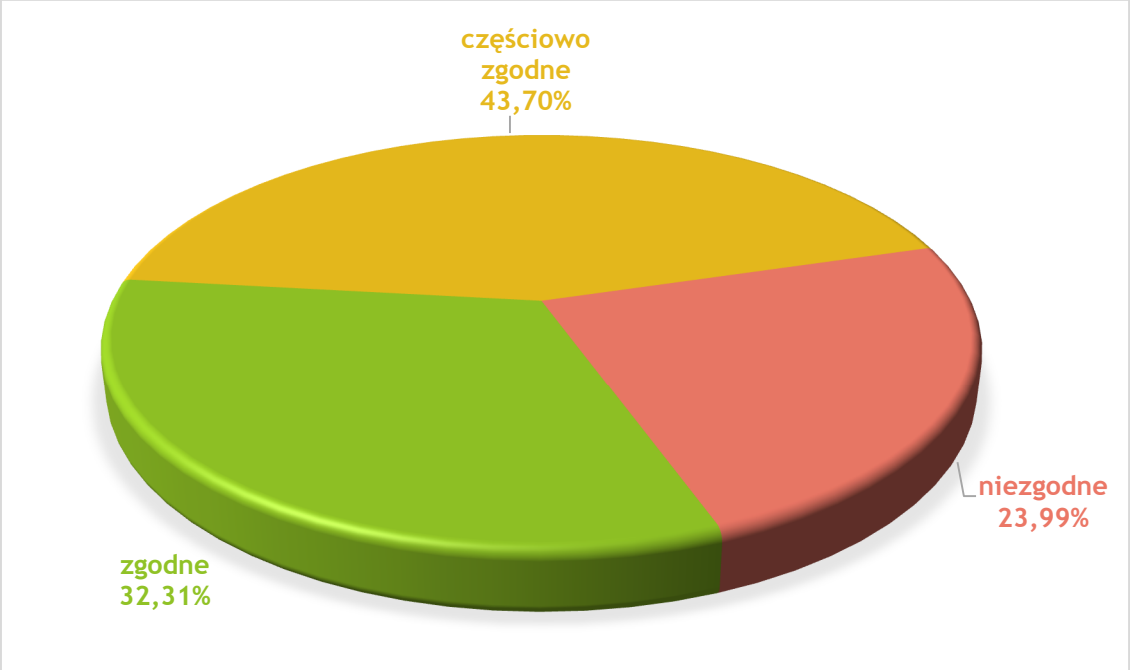
Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	2119,39	1492,68	625,47	1,24	446,69
Erozja	6,00	4,35	1,65	-	1,08
Grzyby	5822,42	5350,43	470,85	1,14	1029,01
Imisje przemysłowe	2,98	2,98	-	-	0,60
Inne antropogeniczne	0,27	0,27	-	-	0,05
Inne bez określenia	10,39	0,29	10,10	-	3,13
Owady	94,64	90,66	3,98	-	15,94
Zakłocenia stosunków wodnych	376,77	225,50	151,27	-	89,52
Zwierzyna	1550,31	1520,87	28,41	1,03	243,47
Razem	9983,17	8688,03	1291,73	3,41	1829,49

Podział powierzchni drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.

Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Stopień zgodności	Obręby						Nadleśnictwo	
	RYJEWO		OŚNO		KWIDZYN			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	207,89	48,75	106,14	52,22	189,52	70,73	503,55	56,09
Częściowo zgodne	207,12	48,57	96,58	47,51	77,78	29,02	381,48	42,50
Niezgodne	11,42	2,68	0,55	0,27	0,68	0,25	12,65	1,41
Razem	426,43	100,00	203,27	100,00	267,98	100,00	897,68	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	3275,08	42,82	1706,96	19,55	2367,19	33,69	7349,23	31,40
Częściowo zgodne	2915,41	38,12	4501,00	51,54	2822,44	40,17	10238,85	43,74
Niezgodne	1457,29	19,06	2524,63	28,91	1836,58	26,14	5818,50	24,86
Razem	7647,78	100,00	8732,59	100,00	7026,21	100,00	23406,58	100,00
Ogółem drzewostany								
Zgodne	3482,97	43,14	1813,10	20,29	2556,71	35,05	7852,78	32,31
Częściowo zgodne	3122,53	38,67	4597,58	51,45	2900,22	39,76	10620,33	43,70
Niezgodne	1468,71	18,19	2525,18	28,26	1837,26	25,19	5831,15	23,99
Razem	8074,21	100,00	8935,86	100,00	7294,19	100,00	24304,26	100,00

W drzewostanach do 10 lat drzewostanów niezgodnych z siedliskiem jest tylko 1,41%, a częściowo zgodne występują na 42,50% powierzchni. W pozostałych występowanie drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z siedliskiem wynika głównie z braku odpowiedniej ilości gatunków liściastych na siedliskach lasowych. Prowadzone od lat skuteczne działania Nadleśnictwa, polegające na szerokim wprowadzaniu gatunków liściastych na siedliskach Lśw i LMśw, spowodowały poprawę w zakresie zgodności drzewostanów z siedliskiem.



Rysunek 18. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano do przebudowy pełnej intensywnej (użytkowane rębniami) drzewostany na powierzchni 176,26 ha. W drzewostanach tych zostały zaprojektowane rębnie IIB, IIIB i IVD. Do przebudowy typu B (pełna stopniowa) zakwalifikowano tylko 0,71 ha drzewostanów. Przebudowę typu C – częściową zaprojektowano na powierzchni 7085,77 ha. Obejmuje ona również drzewostany, w których rozpoczęto przebudowę w poprzednim 10-leciu. Ogółem do przebudowy zaplanowano drzewostany na powierzchni 7262,74 ha.

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) Rezerwatów Przyrody,
b) Parków Krajobrazowych,
c) Obszarów Chronionego Krajobrazu,
d) Zespołów Przyrodniczo – Krajobrazowych,
e) Stanowisk Dokumentacyjnych,
f) Użytków Ekologicznych,
g) Pomników Przyrody,
h) Obszarów Natura 2000.

Funkcje środowiskotwórcze i społeczne lasów zostały uwzględnione m.in. we Wniosku 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 dróg, 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 KWIDZYN 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 rębnego poprzez wyliczone i przyjęte etaty użytkowania rębnego oraz etat użytkowania przedrębnego,
- 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 rębnego, cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym, wprowadzania podsadzeń produkcyjnych i odnowień wyprzedzających);
- zachowanie, odnawianie i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych poprzez zagospodarowanie w maksymalnym stopniu rębniami złożonymi;
- zachowanie i wzmocnienie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez utrzymanie powierzchni lasów 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 (ekspozycja przyrodnicza w siedzibie Nadleśnictwa, ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
  - 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. REZERWATY

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa KWIDZYN znajduje się 5 rezerwatów przyrody, a na gruntach Nadleśnictwa 4. Są to:

- Biała Góra,
- Kwidzyńskie Ostnice,
- Las Mątawski,

- Parów Węgry,
- Jezioro Liwiec (po za gruntami Nadleśnictwa).

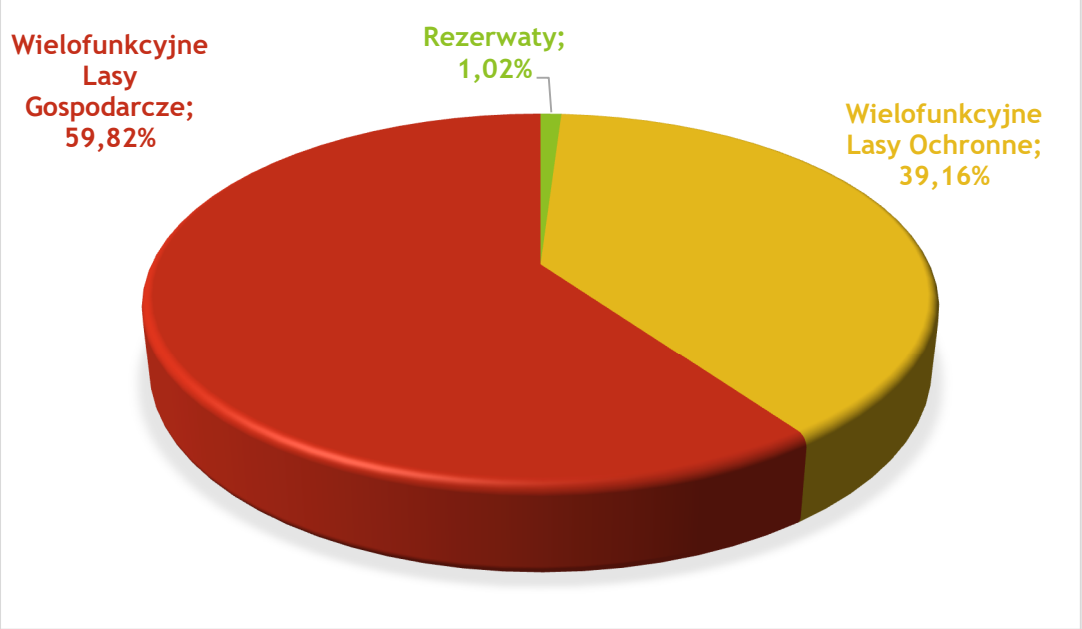
Szczegółowy opis rezerwatów znajduje się w Programie Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa.

4.1.2. LASY OCHRONNE

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizacja lasów ochronnych zostanie przyjęta według nowej propozycji przesłanej do gmin będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa KWIDZYN. Prace nad nią trwają. Poniżej przedstawiono kategorie ochronności, które jeszcze ulegną korekcie.

Tabela 18. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		RYJEWO	OŚNO	KWIDZYN		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m³]				% %
1	2	3	4	5	6	7
1	Rezerwaty	247,47	-	2,52	249,99	1,02
		98557	-	460	99017	1,40
2	Lasy ochronne razem	2587,32	3986,60	3036,05	9609,97	39,16
		792303	1151114	905210	2848627	40,41
	glebochronne	66,33	143,32	56,70	266,35	1,09
		19589	38037	18815	76441	1,08
	wodochronne	1726,98	2993,78	2497,71	7218,47	29,42
		507698	846575	733480	2087753	29,62
	ostoje zwierząt	365,62	793,90	283,55	1443,07	5,88
		125543	242202	77946	445691	6,32
	cenne fragm. Przyrody	74,66	4,52	-	79,18	0,32
		20310	650	-	20960	0,30
	nasienne	104,29	47,25	80,46	232,00	0,95
		47206	21375	39352	107933	1,53
	stałe pow. badaw. i dośw.	249,44	3,83	-	253,27	1,03
		71957	2275	-	74232	1,05
	w miastach i wokół miast	-	-	117,63	117,63	0,48
		-	-	35617	35617	0,51
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	5340,07	5039,77	4297,18	14677,02	59,82
		1556547	1342667	1201845	4101059	58,18
Razem		8174,86	9026,37	7335,75	24536,98	100,00
		2447407	2493781	2107515	7048703	100,00



Rysunek 19. Procentowy powierzchniowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie

Lasy ochronne występują na powierzchni 9609,97 ha, co stanowi 39,16% powierzchni leśnej. W poprzednim planie urządzania, lasy ochronne stanowiły 32,8% (7959,14ha). Różnica wynika z ujęcia w obecnym wniosku o uznanie lasów za ochronne gruntów znajdujących się na siedliskach wilgotnych, bagiennych, w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, nowych ostoi zwierząt chronionych, projektowanych rezerwatów oraz priorytetowych siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

4.2. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

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

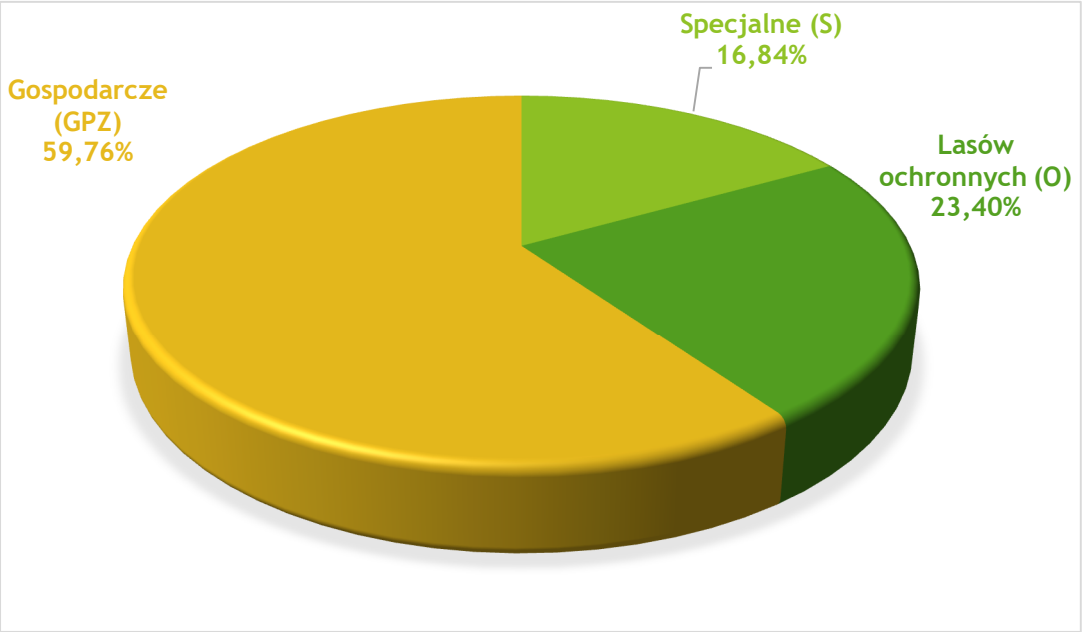
Gospodarstwo specjalne (S) – obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w urządzanym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych, co dotyczy m.in. stref objętych zakazem pozyskiwania drewna. Do gospodarstwa specjalnego (S) zalicza się:

- lasy glebochronne, na wydmach, stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasu stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;

- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi;
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Ol, OlJ, Łł;
- lasy ze źródliskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- ostoje różnorodności biologicznej;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym;
- lasy o zwiększonej funkcji społecznej, zaliczone do strefy intensywnego oddziaływania społecznego.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) – obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębniono na terenie Nadleśnictwa obszary kwalifikujące się do jednego przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do wszystkich siedlisk.



Rysunek 20. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa

Tabela 19. Zestawienie powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie

Gospodarstwo		Obręby						Nadleśnictwo	
		RYJEWO		OŚNO		KWIDZYN			
		Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)		1493,21	18,27	1552,36	17,20	1093,10	14,90	4138,67	16,87
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		1338,11	16,37	2434,24	26,97	1965,17	26,79	5737,52	23,38
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		5343,54	65,37	5039,77	55,83	4277,48	58,31	14660,79	59,75
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	-	-	-	-	-	-	-	-
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	5343,54	65,36	5039,77	55,83	4277,48	58,31	14660,79	59,75
Ogółem		8174,86	100,00	9026,37	100,00	7335,75	100,00	24536,98	100,00

16,87% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego, 23,38% do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów ochronnych, a 59,75% to wielofunkcyjne lasy gospodarcze. W poprzednim planie gospodarstwo specjalne zajmowało 16,6% powierzchni, gospodarstwo ochronne – 19,2%, a gospodarstwo lasów gospodarczych – 64,2%.

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 20. Wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
DB, DB.S, DB.B, DB.C, WZ, JS	140	
JD, DG, BK	120	
SO, SO.C, SO.WE, MD	100	
ŚW, KL, JW, GB, BRZ, OL, LP, AK, JRZ.B	80	
OL	60	drzewostan odroślowy
OL.S, OS	60	
TP, WB	40	

4.4. PROJEKTOWANY ETAT UŻYTKOWANIA RĘBNEGO ORAZ ORIENTACYJNY ROZMIAR UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

4.4.1. OBLICZONE I PROPONOWANE ETATY UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W RAMACH OBRĘBÓW Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA

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

Tabela 21. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Ryjewo

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	59	635	18541	18541
Lasów ochronnych (O)	6293	6761	4356	6293	6	2017	42065	42065
Lasów gospodarczych (GZ)	0	0	0	0	0	x	x	0
[m^3/ha]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	0,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	22964	23293	17386	22964	0	5363	x	136371
Razem gospodarstwo (G)	22964	23293	17386	22964	0	5363	x	136371
Ogółem obręb RYJEWO	29257	30054	21742	29257	65	8015	60606	196977

Tabela 22. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Ośno

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	888	27542	27542
Lasów ochronnych (O)	6837	10347	8215	8215	15	1525	31598	31598
Lasów gospodarczych (GZ)	0	0	0	0	0	x	x	0
[m^3/ha]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	x	x	0,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	14392	18572	19090	18572	262	4955	x	105197
Razem gospodarstwo (G)	14392	18572	19090	18572	262	4955	x	105197
Ogółem obręb OŚNO	21229	28919	27305	26787	277	7368	59140	164337

Tabela 23. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Kwidzyn

Gospodarstwo sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	m^3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	19	201	9552	9552
Lasów ochronnych (O)	7923	8570	6884	7923	439	1681	50625	50625
Lasów gospodarczych (GZ) [m^3/ha]	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	x x	x x	0 0,00
Lasów gospodarczych (GPZ)	13633	16691	15013	15013	753	2587	x	76140
Razem gospodarstwo (G)	13633	16691	15013	15013	753	2587	x	76140
Ogółem obręb KWIDZYN	21556	25261	21897	22936	1211	4469	60177	136317

W opracowywanym planie proponuje się przyjęcie etatu użytków rębnych według potrzeb hodowlanych, który to etat zapewni optymalną strukturę wiekową i gatunkową, a także spowoduje zwiększenie przyrostu masy drzewnej oraz poprawi jakość drzewostanów. Przy ustalaniu proponowanego etatu kierowano się następującymi założeniami:

- w gospodarstwie specjalnym proponuje się cięcia wynikające z pilnych potrzeb hodowlanych;
- w gospodarstwie lasów ochronnych proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, a jest on rozlokowany głównie w drzewostanach w klasie odnowienia, a także w przeszłorębnych drzewostanach sosnowych oraz bukowych z obfitym odnowieniem naturalnym;
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, z okresem odnowienia średnim i długim.

Kwalifikowania drzewostanów do użytkowania rębnego dokonano z zachowaniem ostępowego porządku cięć w następującej kolejności:

- drzewostany do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne
- drzewostany bliskorębne.

Tabela 24. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego według grup kategorii

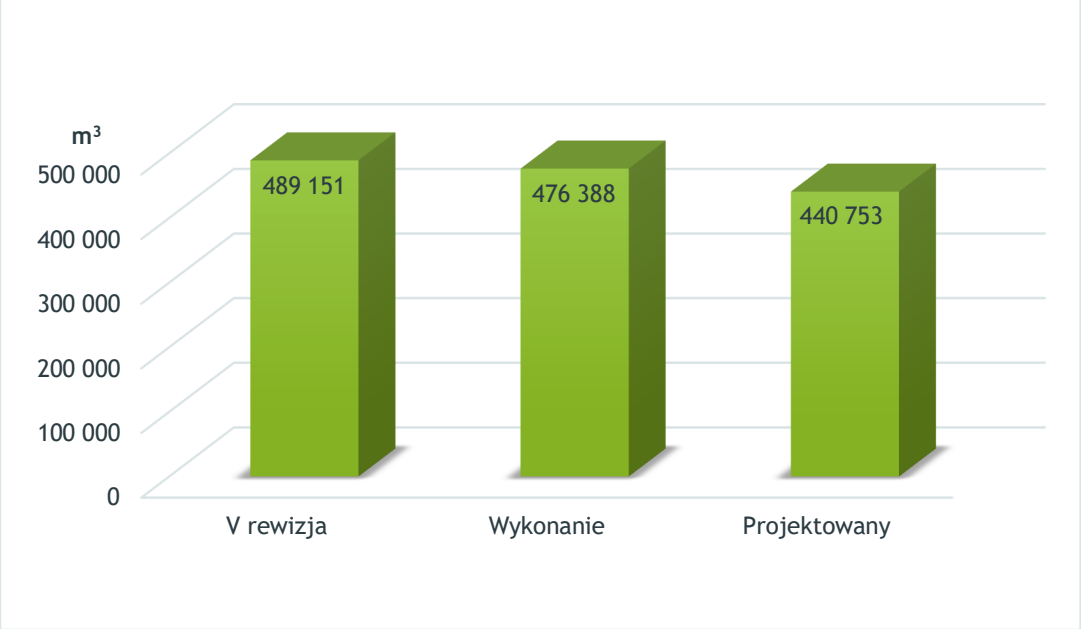
Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m^3		% %	ha m^3	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	988,93	909,42	91,96	79,51	8,04
	281810	132972	47,18	148838	52,82
W klasie do odnowienia	185,57	164,91	88,87	20,66	11,13
	65345	17854	27,32	47491	72,68
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	3100,83	1878,89	60,59	1221,94	39,41
	1313430	240401	18,30	1073029	81,70
Rębne	3401,54	953,06	28,02	2448,48	71,98
	1331155	100726	7,57	1230429	92,43
Bliskorębne i młodsze	16627,39	63,20	0,38	16564,19	99,62
	4051535	5678	0,14	4045822	99,86
Ogółem nadleśnictwo	24304,26	3969,48	16,33	20334,78	83,67
	7043275	497631	7,07	6545644	92,93

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym diagramie. Proponowany etat jest o 9,67% mniejszy niż w V rewizji urządzenia lasu.

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

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m^3 grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
489 151	456 928	19 460	476 388	440 753	-48 398	-9,89

grubizna netto z 5% przyrostem



Rysunek 21. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem

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

Tabela 26. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby											
	RYJEWO			OŚNO			KWIDZYN			Nadleśnictwo		
	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	-	83	71	-	124	117	-	-	-	-	207	188
Pozostałe (*Uprzątnięcie drzew z zadrzewień*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	83	71	-	124	117	-	-	-	-	207	188

4.4.2. POWIERZCHNIOWY I ORIENTACYJNY MIĄŻSZOŚCIOWY ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

W ramach użytkowania przedrębnego planowane są trzebieże selekcyjne. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębnego. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże nie planowano użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy. Podobnie w drzewostanach bukowych w V i VI klasie wieku, w celu uwzględnienia okresu ciszy w drzewostanie przed użytkowaniem rębnym oraz nieinicjowaniu odnowień naturalnych, zrezygnowano z cięć pielęgnacyjnych.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustala się w m^3 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 przedrębnego 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 przedrębnego na dziesięciolecie określa się na podstawie:

1) wyników użytkowania przedrębnego 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 przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI).

Użytkowanie przedrębne w okresie planu na lata 2016-2025 zostało zaplanowane na poziomie 800000 m^3 netto (w obrębie Ryjewo – 260000 m^3; w obrębie Ośno – 297000 m^3; w obrębie Kwidzyn – 243000 m^3). Wskaźniki trzebieżowe zaplanowane zostały odpowiednio dla Nadleśnictwa – 51,40 m^3/ha, obrębu Ryjewo – 49,14 m^3/ha, obrębu Ośno – 55,93 m^3/ha, obrębu Kwidzyn – 48,97 m^3/ha. Z wykonania za lata 2015–2025, widać, że wskaźnik ten wynosił dla Nadleśnictwa (TW + TP + przygodne, bez CP-P) – 51,86 m^3/ha, (52,10 m^3/ha – z CP-P). Udział użytkowania przygodnego za lata 2016-2025 utrzymywał się na poziomie 13,19%.

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego wynosi brutto: w obrębie Ryjewo – 43000 m^3 (86% całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Ośno – 53320 m^3 (89% całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Kwidzyn – 38725 m^3 (86% całości spodziewanego przyrostu tablicowego). Łączny przyrost dziesięciolecia w Nadleśnictwie w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego wynosi brutto 1350450 m^3 (87% całości spodziewanego przyrostu tablicowego) – netto 1080360 m^3. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu maksymalnie w 10-leciu można pozyskać 75% tej miąższości, tj. 810270 m^3 netto, propozycja na lata **2026-2035,** to **700000 m^3 netto – 64,79%**. W planie na lata 2016-2025 spodziewany przyrost roczny w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym wynosił 154435 m^3 brutto (123548 m^3/rok netto).

Przyrost użyteczny (zasoby według stanu na 1.01.2026 – 7048703 m^3 brutto; zasoby według stanu na 1.01.2016 – 7176330 m^3 brutto, pozyskanie za ubiegły okres – 1244198 m^3 netto – 1555248 m^3 brutto) wynosi 1427621 m^3 brutto (1142097 m^3 netto). Wykonanie użytkowania przedrębnego za ostanie 10-lecie stanowi 67,22% przyrostu użytecznego, plan na poprzednie 10-lecie – 70,11%, propozycja na lata 2026-2035 – 64,79%.

Tabela 27. Zestawienie planowanego użytkowania przedrębnego

Kategoria użytkowania	Powierzchnia [ha]	Etat na 10-lecie				
		proponowany etat na 10-lecie (62,53%)	75% bieżącego przyrostu	z wykonania za ostatnie 5 lat	z wykonania za ostatnie 10-lecie lat	przyrost użyteczny
		m^3 netto				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
obręb Ryjewo						
CP-P				212	647	
Trzebieże	4640,27	222000	258000	252236	225146	
Razem obręb	4640,27	222000	25800	252448	225793	
obręb Ośno						
CP-P				522	2011	
Trzebieże	5676,39	260000	319920	288734	279825	
Razem obręb	5676,39	260000	319920	289256	281837	
obręb Kwidzyn						
CP-P				338	876	
Trzebieże	4593,80	218000	232350	277972	259307	
Razem obręb	4593,80	218000	232350	278310	260183	
NADLEŚNICTWO						
CP-P	-			1070	3534	
Trzebieże	14910,46	700000	810270	818942	764277	
Razem Nadleśnictwo	**14910,46**	**700000**	**810270**	**820012**	**767811**	**1142097**

Z użytkowania rębnego i przedrębnego wyłączono w Nadleśnictwie 3273,87 ha drzewostanów, w tym w obrębie Ryjewo 1265,31 ha, obrębie Ośno 1277,60 ha oraz w obrębie Kwidzyn 730,96 ha. Zdecydowaną większość stanowią rezerwaty, drzewostany referencyjne, drzewostany w głębokich jarach siedliska bagienne oraz część V i starszych klas wieku.

BULiGL proponuje przyjąć jako wielkość użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa powierzchnię 14910,46 ha*.

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

Przyjmując maksymalny możliwy rozmiar użytkowania (do 75% przyrostu) wskaźnik trzebieżowy dla nadleśnictwa wyniesie 54,34 m^3/ha. Jest on wyższy od planowanego w poprzednim planie oraz wykonania. Proponujemy w planie przyjąć 64,79% planowanego przyrostu, co daje wskaźnik trzebieżowy dla Nadleśnictwa na poziomie **46,94 m^3/ha**.

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

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 użyteczny (m^3 brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m^3 brutto	m^3 netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewa-nego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
						%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb RYJEWO								
Rębne	-	-	-	206909	173185	8,45	41,21	47,16
Przedrębne	-	-	-	277500	222000	11,34	55,27	63,25
Ogółem	2447407	502050	438760	484409	395185	19,79	96,49	110,40
Obręb OŚNO								
Rębne	-	-	-	172678	147193	6,92	28,72	31,06
Przedrębne	-	-	-	325000	260000	13,03	54,06	58,46
Ogółem	2493781	601150	555889	497678	407193	19,96	82,79	89,53
Obręb KWIDZYN								
Rębne	-	-	-	143133	120563	6,79	31,86	33,06
Przedrębne	-	-	-	272500	218000	12,93	60,66	62,94
Ogółem	2107515	449200	432972	415633	338563	19,72	92,53	96,00
Nadleśnictwo								
Rębne	-	-	-	522720	440941	7,42	33,67	36,61
Przedrębne	-	-	-	875000	700000	12,41	56,36	61,29
Ogółem	7048703	1552400	1427621	1397720	1140941	19,83	90,04	97,91

Grubizna netto zaplanowana do pozyskania w poprzednim okresie gospodarczym wynosiła ogółem 1289934 m^3, (w użytkowaniu rębnym 489934 m^3 i przedrębnym 800000 m^3 - powierzchniowo 15563,69ha).

4.5. WYTYCZNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO

Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych 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 Komisji Założeń Planu i „Zasady Hodowli Lasu".

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć (w szczególności w KO i KDO) uzgodniono z Nadleśnictwem Kwidzyn i RDLP w Gdańsku w dniu 28.08.2024 r.

Rozpoczęte w ubiegłym okresie użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

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

Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego zaprojektowano zabiegi TW i TP. Nie planowano CP-P. 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

Do projektu planu przyjęte zostały typy drzewostanów ustalone na Komisji Założeń Planu dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

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

Tabela 29. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo
		RYJEWO	OŚNO	KWIDZYN	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	67,38	12,90	9,27	89,55
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	11,03	0	0	11,03
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	230,17	221,83	193,10	645,10
5.	Podsadzenia produkcyjne	22,34	38,33	9,07	69,74
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	0,44	0,91	1,27	2,62
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	-	-	-
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow.	30,86	23,47	20,24	74,57
9.	Wprowadzenie podszytów	-	-	-	-
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	115,39	41,04	55,20	211,63
11.	Pielęgnowanie gleby w uprawach proj.				-
12.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	131,71	84,04	130,44	346,19
13.	Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	61,72	46,94	40,48	149,14
14.	Pielęgnowanie młodników (CP)	621,83	528,67	523,05	1673,55
15.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	277,14	190,22	162,10	629,46

Powierzchnia do odnowienia została zredukowana dla zapisów we Wzorze nr 9 (odnowienie zrębów projektowanych – 80% z 13,79 ha, odnowienia przy rębniach złożonych – 70% z 921,57 ha) zgodnie z zapisami KZP. Odpowiednio wyniosła dla zrębów projektowanych – **11,03** ha, dla rębni złożonych – **644,87** ha. Pielęgnowanie upraw (pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne) zaplanowano na powierzchni **706,96** ha, z czego **557,82** ha to pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw, a **149,14** ha to zabiegi planowane w nowo zakładanych uprawach – (20% powierzchni planowanych odnowień). 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 74,57 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.

Gospodarka łowiecka została szczegółowo opisana w Analizie Pana Nadleśniczego.

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

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: buk, wierzby oraz dzikie drzewa i krzewy owocowe.

4.8. WYTYCZNE W ZAKRESIE OCHRONY LASU

Podczas bieżących prac terenowych zainwentaryzowano 1447,37 ha gruntów porolnych (według cechy gleby) i 7222,50 ha drzewostanów porolnych. Różnica wynika z braku utrzymania cechy gleby – porolne, szczególnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

Szkody od grzybów wystąpiły na ogólnej powierzchni 5822,42 ha, z czego 91,89% stanowią uszkodzenia w przedziale 10-20%, 8,09% – uszkodzenia w stopniu 2, a tylko 0,02% uszkodzenia powyżej 50%.

Szkody od czynników klimatycznych wystąpiły na ogólnej powierzchni 2119,39 ha, z czego 70,43% stanowią uszkodzenia w przedziale 10-20%, 29,51% – uszkodzenia w stopniu 2, a tylko 0,06% uszkodzenia powyżej 50%.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 1550,31 ha, z czego 98,10% stanowią uszkodzenia w przedziale 10-20%, 1,83% – uszkodzenia w stopniu 2, a tylko 0,07% uszkodzenia powyżej 50%. Szkody te, stanowią poważne zagrożenie dla istniejących i nowo zakładanych upraw. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spałowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest stosowanie grodzenia.

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.

Nadleśnictwo Kwidzyn nie należy do często atakowanych przez owady. Drzewostany Nadleśnictwa Kwidzyn charakteryzują się różnorodnym składem gatunkowym. W związku z tym nie występuje tu istotne zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych.

Szkody ze strony szkodników wtórnych – głównie kornika drukarza – nie są już tak istotnym problemem. Jest to spowodowane znacznym ograniczeniem występowania drzewostanów świerkowych.

Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe największe znaczenie ma huba korzeniowa oraz opieńkowa zgnilizna korzeni. Dotyczy to głównie drzewostanów na gruntach porolnych.

Na terenie Nadleśnictwa, szczególnie w zalesieniach porolnych od lat obserwuje się zamieranie olchy oraz jesionu.

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 KWIDZYN zaliczone zostało do III najniższej 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

Walory przyrodniczo leśne zostały w szczegółowy sposób przedstawione w Programie Ochrony Przyrody. Ze względu na potrzeby turystów pieszych, zmotoryzowanych, posługujących się rowerami na terenach leśnych wyznaczono miejsca postoju, parkingi, szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe i konne.

W zasięgu działania Nadleśnictwa wyodrębniono:

- Specjalne Obszary Natura 2000 Ochrony Siedlisk: PLH220033 Dolna Wisła, PLH220076 Mikołajki Pomorskie, PLH220087 Sztumskie Pole;
- Obszar Natura 2000 Specjalnej Ochrony Ptaków: PLB040003 Dolina Dolnej Wisły;
- Rezerwaty Przyrody: Biała Góra, Kwidzyńskie Ostnice, Las Mątawski, Parów Węgry, Jezioro Liwieniec;
- Obszary Chronionego Krajobrazu: OChK Białej Góry, OChK Doliny Kwidzyńskiej, OChK Doliny Rzeki Nogat, OChK Jeziora Dzierzgoń, OChK Lasów Ryjewskich, OChK Międzywala Wisły, OChK Morawski, OChK Nadwiślański (woj. pomorskie), OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie), OChK Rzeki Liwy (woj. pomorskie), OChK Sadliński;
- Użytki Ekologiczne: Strzeblowe Oczka, Mopkowy Most, Las Nebrowski;
- 26 stref ochrony całorocznej gatunków;
- 64 pomniki przyrody.

Szczegółowy wykaz pomników przyrody wraz z ich lokalizacją zamieszczony jest w Programie Ochrony Przyrody.

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

z tego zakresu zostały zainwentaryzowane i naniesione będą na mapę sytuacyjno-przeglądową funkcji lasu.

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 1:25000.

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

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kwidzyn 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 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.

Nadleśnictwo posiada opracowany „Operat drogowy", który zawiera szczegółowe informacje o rodzaju nawierzchni i stanie dróg nadleśnictwa.

4.14. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

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

Tabela 30. Podział administracyjny na leśnictwa

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb RYJEWO						
9 Wilki	1-19, 1A, 20-50, 63-66, 269-272, 286, 2A, 2B, 2C, 2D	1737,44	37,42	1774,86	90,59	1865,45
10 Benowo	67-70, 80-87, 96-106, 114-123, 132-138, 145-148, 153-155, 160-162, 162A, 287-300, 302	1725,98	43,22	1769,20	60,30	1829,50
11 Sarnowo	51-62, 71-79, 88-95, 107-113, 124-131, 139-144, 149-152, 156-159	1462,71	41,54	1504,25	62,80	1567,05
12 Lisewo	163-175, 175A, 176-187, 187A, 187B, 188-209, 273-285	1628,52	32,04	1660,56	48,65	1709,21
13 Biały Dwór	210-224, 224A, 224B, 225-268	1620,21	51,00	1671,21	36,99	1708,20
Razem		8174,86	205,22	8380,08	299,33	8679,41
Obręb OŚNO						
1 Waplewo	1-6, 6A, 7-31, 31A, 32-39, 3A, 40-49, 4A, 4B, 50-53	1450,56	31,75	1482,31	63,41	1545,72
2 Mikołajki	54-63, 63A, 64, 64A, 65-75, 75A, 76-79, 79A, 80-87, 87A, 88-98, 100A	1296,20	29,46	1325,66	31,41	1357,07
3 Trzciano	99, 99A, 118-121, 121A, 122-128, 132-144, 144A, 145-153, 153A, 157-173, 173A, 174, 176, 181-187, 187A, 188	1683,03	35,10	1718,13	47,36	1765,49
4 Gonty	100-101, 101A, 102-103, 103A, 104-113, 113A, 114-117, 234-241, 241A, 242-259, 259A, 260-265, 271-275	1461,13	41,40	1502,53	90,93	1593,46
5 Ośno	129-131, 154-156, 175, 176A, 177-180, 188A, 189-213, 213A, 214-215, 215A, 216-232, 329-335	1604,28	33,62	1637,90	68,71	1706,61
7 Morawy	266-270, 276-285, 285A, 286-310, 310A, 311-319, 325-328	1531,17	42,92	1574,09	65,11	1639,20
Razem		9026,37	214,25	9240,62	366,93	9607,55
Obręb KWIDZYN						
14 Miłosna	1-19, 1A, 20-25, 27-31, 36-40, 45-57, 61-66, 72-76	1475,83	44,31	1520,14	22,11	1542,25
15 Bogusz	33-34, 41-44, 58-60, 67-71, 77-88, 88A, 89-96, 101-106, 114-118, 124-130, 139-143, 150-154, 167	1711,27	52,45	1763,72	31,27	1794,99
16 Dziwno	97-100, 107-113, 119-123, 131-138, 144-149, 155-166, 168-196, 198-199, 284	1887,23	54,17	1941,40	71,37	2012,77
18 Polno	200-203, 205-211, 211A, 212-231, 244-252, 285-289	1035,34	37,91	1073,25	45,77	1119,02
19 Jeziorki	197, 232-243, 253, 253A, 254-263, 263A, 264-283	1226,08	32,12	1258,20	125,82	1384,02
Razem		7335,75	220,96	7556,71	296,34	7853,05
Ogółem nadleśnictwo		24536,98	640,43	25177,41	962,60	26140,01

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1 633,75 ha.

4.14. PROBLEMATYKA LASÓW NADZOROWANYCH

Lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo KWIDZYN, to lasy osób fizycznych, które obejmują powierzchnię 1868 ha na podstawie porozumienia ze Kwidzyńskim, Sztumskim i Malborskim w sprawie powierzenia nadzoru nad gospodarką leśną. W lasach tych nadleśnictwo wykonuje zadania wynikające z ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r.

4.15. INNE ZAGADNIENIA

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

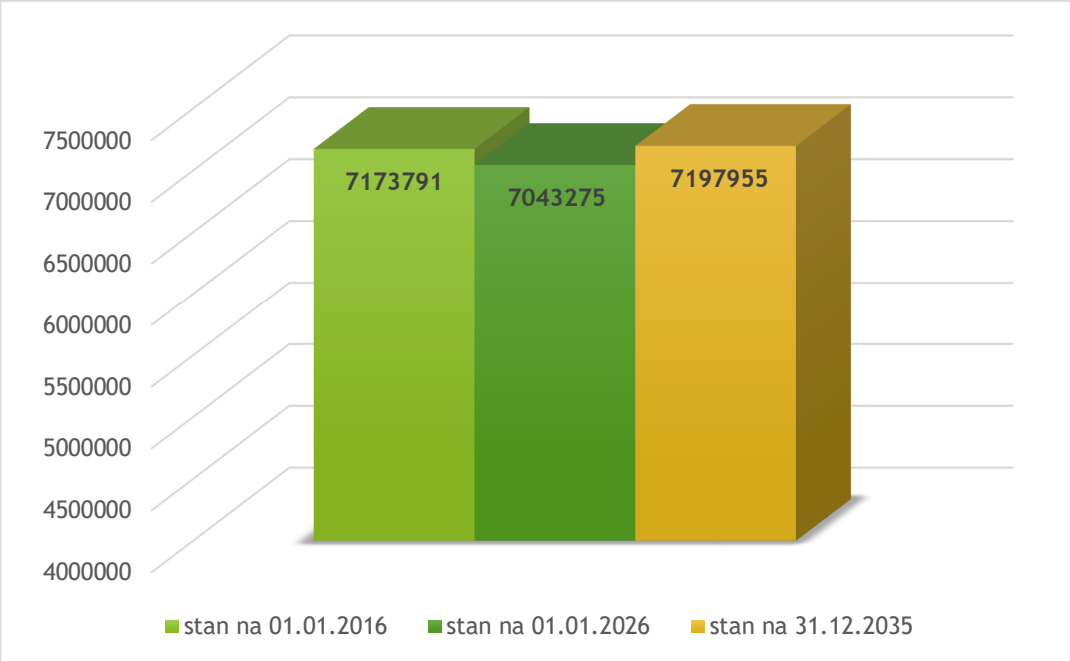
4.16. PROGNOZA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Posiłkując się oprogramowaniem BULiGL powstało zestawienie podstawowych danych dotyczących stanu zasobów leśnych na koniec okresu gospodarczego, przy założeniu wykonania zaproponowanych wskaźników planu.

Tabela 31. Prognoza zasobów na koniec okresu

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)*	Przyrost bieżący Zv	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego Vk = Vp + Zv - U	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m^3 brutto				
1	2	3	4	5
7043275	1552400	1397720	7197955	296,16

*- miąższość obliczona z przestojami na gruntach zal.



Rysunek 22. Zmiany zapasu drzewostanów nadleśnictwa - prognoza

W V rewizji urządzeniowej (stan na 1.01.2016 rok) przeciętny wiek wynosił 65 lat, przeciętna zasobność 297 m^3/ha (z przestojami na gruntach zalesionych).

4.17. ZESTAWIENIE OPERATU URZĄDZENIA LASU

W ramach planu urządzenia lasu, sporządzonego zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 roku oraz zapisami protokołu KZP, wykonane zostaną: elaborat, opisy taksacyjne – obrębami, wskazania gospodarcze, Program ochrony przyrody, Prognoza Oddziaływania na Środowisko wraz z mapą oraz następujące mapy:

- mapy gospodarcze obrębami w skali 1:5000,
- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych w skali 1:25000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000,
- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa w skali 1:50000.
- mapa przeglądowa projektowanych cięć rębnych w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25000,
- mapa przeglądowa selekcji i nasiennictwa w skali 1:25000,
- mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10000.

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa 7
Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach 7
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów 8
Tabela 4. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego 11
Tabela 5. Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie 13
Tabela 6. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych 14
Tabela 7. Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między V i VI rewizją Planu ul. 15
Tabela 8. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych 17
Tabela 9. Procentowy udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie (pow. zalesiona) 18
Tabela 10. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie 20
Tabela 11. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych 22
Tabela 12. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych 22
Tabela 13. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich w Nadleśnictwie 24
Tabela 14. Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku 24
Tabela 15. Zestawienie porównawcze powierzchni w klasach wieku według V i VI rewizji w Nadleśnictwie 28
Tabela 16. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie 30
Tabela 17. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem 30
Tabela 18. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa 35
Tabela 19. Zestawienie powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw w poszczególnych obrębach i Nadleśnictwie 38
Tabela 20. Wieki rębności 39
Tabela 21. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Ryjewo 40
Tabela 22. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Ośno 40
Tabela 23. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Kwidzyn 41
Tabela 24. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębnego według grup kategorii 42

Tabela 25. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie 42
Tabela 26. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 43
Tabela 27. Zestawienie planowanego użytkowania przedrębnego..... 46
Tabela 28. Proponowany łączny etat użytkowania dla Nadleśnictwa 47
Tabela 29. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych..... 48
Tabela 30. Podział administracyjny na leśnictwa..... 54
Tabela 31. Prognoza zasobów na koniec okresu..... 55

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Udział grup użytków w kategorii – grunty leśne..... 9
Rysunek 2. Udział grup użytków w kategorii – grunty nieleśne 10
Rysunek 3. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie 14
Rysunek 4. Zmiany udziału procentowego poszczególnych typów siedliskowych lasu 16
Rysunek 5. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu..... 17
Rysunek 6. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie 18
Rysunek 7. Udział miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie 19
Rysunek 8. Zmiany powierzchniowego udziału procentowego gatunków drzew panujących w V i VI rewizji Planu ul. 19
Rysunek 9. Udział procentowy miąższości gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie 21
Rysunek 10. Zmiany w miąższościowym udziale procentowym gatunków rzeczywistych w V i VI rewizji Planu ul. 21
Rysunek 11. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Ryjewo 25
Rysunek 12. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Ośno 25
Rysunek 13. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Kwidzyn 26
Rysunek 14. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo KWIDZYN..... 26
Rysunek 15. Struktura wiekowa powierzchniowa drzewostanów Nadleśnictwa KWIDZYN 27
Rysunek 16. Struktura wiekowa miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwa KWIDZYN 27
Rysunek 17. Zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego w klasach wieku nadleśnictwa w V i VI rewizji Planu ul 29

Rysunek 18. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem 31
Rysunek 19. Procentowy powierzchniowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie 36
Rysunek 20. Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa.....38
Rysunek 21. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem ..43
Rysunek 22. Zmiany zapasu drzewostanów nadleśnictwa – prognoza 55

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z RDLP w Gdańsku oraz Nadleśnictwa za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu planu u.l. Nadleśnictwa KWIDZYN.

Gdynia, październik 2025 rok

Projekt Planu opracował:

Kierownik Pracowni Urządzeniowej UL1
mgr inż. Wojciech Zygmunt

Kierownik Pracowni UL-1
mgr inż. Wojciech Zygmunt

Akceptował:

Z-ca Dyrektora BULiGL O/Gdynia

Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jacek Wojtyniak

mgr inż. Jacek Wojtyniak