



Część B. Projekt planu urządzenia lasu

REFERAT NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ

Nadleśnictwo Lipusz

Streszczenie

Podstawowym zadaniem Narady Techniczno-Gospodarczej jest sformułowanie „Projektu planu urządzenia lasu” oraz akceptacja sporządzonej „Prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000”.

Piotr Kurek

piotr.kurek@gdynia.buligl.pl

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa LIPUSZ została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej na podstawie umowy ZS.271.2.2019 z dnia 24.04.2019 roku, zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją 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 1.01.2021 roku.

1.2. PRACE URZĄDZENIOWE

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

- ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j.: Dz.U.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 Dyrekacji 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 2019-2020. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia.

Odbiór prac terenowych nastąpił w dniu 18.06.2020 roku. Komisja odbioru robót przyjęła prace bez zastrzeżeń.

1.2.1. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

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

Przyjęto do opracowania zasięg administracyjny zgodny z Zarządzeniem nr 76 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku.

1.2.2. PRACE GLEBOWO-SIEDLISKOWE

W trakcie prac terenowych wykorzystano aktualne opracowania glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa LIPUSZ wykonane przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, wykonane w 2017 roku.

1.2.3. STAN POSIADANIA I KLASYFIKACJA UŻYTKÓW ROLNYCH

Stan posiadania został przyjęty zgodnie z materiałami przekazanymi przez Nadleśnictwo. Nadleśnictwo posiada 1604 działek ewidencyjnych, z czego 98,6% 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

Rodzaj użytków	Obręb			Nadleśnictwo
	Lipusz	Sulęczyno	Dziemiany	
	powierzchnia - ha			
1	2	3	4	5
Grunty leśne zalesione	6114,20	6118,36	6572,15	18804,71
Grunty leśne niezalesione	308,39	824,13	1271,94	2404,46
Grunty związane z gosp. leśną	176,75	190,28	236,57	603,60
Grunty niezaliczone do lasów	193,68	408,02	343,29	944,99
Ogółem	6793,02	7540,79	8423,95	22757,76

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w poszczególnych rewizjach

Data \ Obręb	Lipusz	Sulęczyno	Dziemiany	Ogółem N-ctwo
	Powierzchnia w ha			
1	2	3	4	5
1.01.2009 rok	6784,28	7538,34	8419,18	22741,80
1.01.2021rok	6793,02	7540,79	8423,95	22757,76
Różnica w stosunku do roku 2009	+8,74	+2,45	+4,77	+15,96

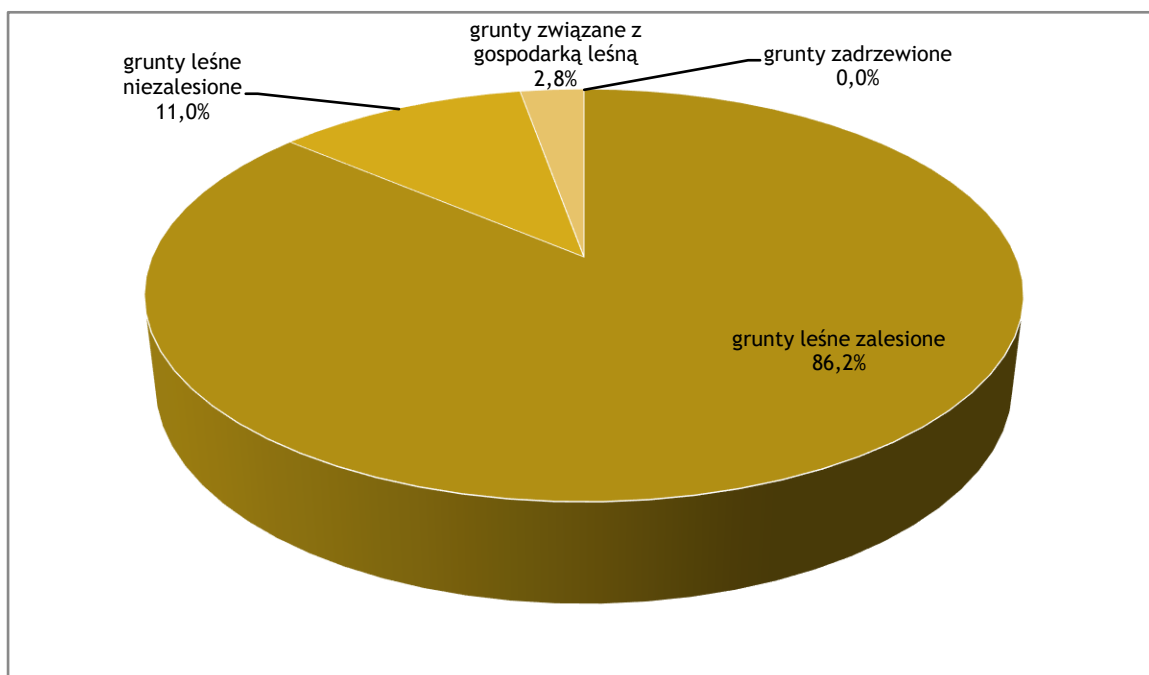
Wzrost powierzchni Nadleśnictwa wynika z przejęcia gruntów z Nadleśnictwa Kartuzy oraz od Wojewody Pomorskiego.

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

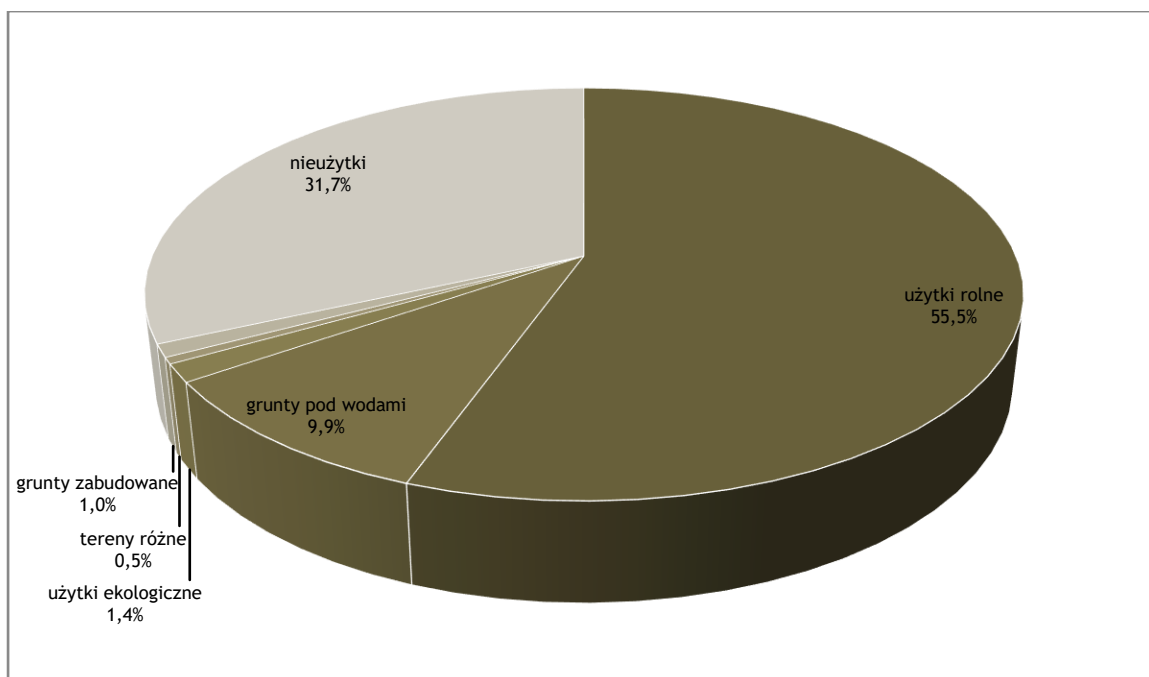
Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według grup i rodzajów

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szczeg.	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nie użytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Obręb LIPUSZ																
Pow. ewidencyjna (m2)	6114,1823	293,6310	1,6071	13,1271	-	176,6393	6599,1868	-	130,4510	3,4800	-	2,4010	4,9200	52,3174	193,5694	6792,8471
Pow. z planu u.l. [ha]	6114,20	293,65	1,61	13,13	-	176,75	6599,34	-	130,45	3,48	-	2,41	4,92	52,33	193,59	6793,02
Różnica (m2)	-0,0177	-0,0190	-0,0029	-0,0029	-	-0,1107	-0,1532	-	0,0010	-	-	-0,0090	-	-0,0126	-0,0206	-0,1729
Obręb SULĘCZYNO																
Pow. ewidencyjna (m2)	6118,0730	780,6909	3,8658	39,5919	-	190,1918	7132,4134	1,4963	190,8841	75,0619	6,6100	4,3267	-	129,6018	407,9808	7540,3942
Pow. z planu u.l. [ha]	6118,36	780,66	3,87	39,60	-	190,28	7132,77	1,50	190,91	75,06	6,61	4,33	-	129,61	408,02	7540,79
Różnica (m2)	-0,2870	0,0309	-0,0042	-0,0081	-	-0,0882	-0,3566	-0,0037	-0,0259	0,0019	-	-0,0033	-	-0,0082	-0,0392	-0,3958
Obręb DZIEMIANY																
Pow. ewidencyjna (m2)	6571,7045	1246,1863	2,3025	23,4088	-	237,0225	8080,6246	-	200,4018	14,8200	6,9900	3,1456	-	116,7151	342,0725	8423,8847
Pow. z planu u.l. [ha]	6572,15	1246,19	2,30	23,45	-	236,57	8080,66	-	200,41	14,82	6,99	3,14	-	116,74	342,10	8423,95
Różnica (m2)	-0,4455	-0,0037	0,0025	-0,0412	-	0,4525	-0,0354	-	-0,0082	-	-	0,0056	-	-0,0249	-0,0275	-0,0653
Nadleśnictwo																
Pow. ewidencyjna (m2)	18803,9598	2320,5082	7,7754	76,1278	-	603,8536	21812,2248	1,4963	521,7369	93,3619	13,6000	9,8733	4,9200	298,6343	944,9012	22757,1260
Pow. z planu u.l. [ha]	18804,71	2320,50	7,78	76,18	-	603,60	21812,77	1,50	521,77	93,36	13,60	9,88	4,92	298,68	944,99	22757,76
Różnica (m2)	-0,7502	0,0082	-0,0046	-0,0522	-	0,2536	-0,5452	-0,0037	-0,0331	0,0019	-	-0,0067	-	-0,0457	-0,0873	-0,6340

Powyższe zestawienie stanowi końcowe podsumowanie tabeli nr 1. Dane w powyższej tabeli w celu zachowania pełnej zgodności z powszechną ewidencją podano z dokładnością do 1m². Powierzchnia poszczególnych wydzieleń rozliczona z dokładnością do 1 m² została dla potrzeb planu u.l. zaokrąglona do arów sposobem funkcjonującym w SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). W związku z powyższym może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki zaokrągloną do 1 ara, a sumą powierzchni 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

Brak gruntów we współwłasności.

Jako grunty sporne opisano działki ewidencyjne o nieuregulowanej sytuacji prawnej w związku z toczącymi się postępowaniami sądowymi. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 797,22 ha gruntów spornych. Szczegółowe zastawienie działek i wydzieleni zostanie umieszczone w Opisie Ogólnym Nadleśnictwa. Na gruntach tych nie planowano wskazań gospodarczych i zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

Brak gruntów do zalesienia w projekcie planu ul.

1.2.4. PRACE TAKSACYJNE

Prace terenowe wykonane zostały w 2019 roku, uaktualnione w 2020 roku o zmiany wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej. W roku 2020 wykonane zostały pomiary na powierzchniach próbnych oraz prace kameralne. Stan przyjęto na 1.01.2021 rok.

Ogółem powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 22757,76 ha.

W pracach terenowych wykorzystano zdjęcia lotnicze udostępnione przez zleceniodawcę. Nowe szczegóły oraz zmiany granic wydzieleń pomierzono przy użyciu GPS.

Tabela 4. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby			Nadleśnictwo
		LIPUSZ	SULĘCZYNO	DZIEMIANY	
1	2	3	4	5	6
Liczba oddziałów	szt.	325	312	396	1033
Średnia powierzchnia oddziału	ha	20,90	24,17	21,27	22,03
Brakujące nr oddziałów	numer	308-309, 315-316	238	200	
Oddziały z literą	numer	214A	267A	256A	
Liczba pododdz.	szt.	1880	2486	2371	6737
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	3,53	2,96	3,46	3,29
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	617	638	806	2061
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	2497	3124	3177	8798
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,72	2,41	2,65	2,59

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 Bolestawa 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 1832 sztuk powierzchni próbnych (w tym 228 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 Lipusz - 1,96, dla obrębu Sulęczyno - 2,02 oraz dla obrębu Dziemiany - 1,75.

1.2.5. STREFA USZKODZENIA Z TYTUŁU PRZEMYSŁOWYCH ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA

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

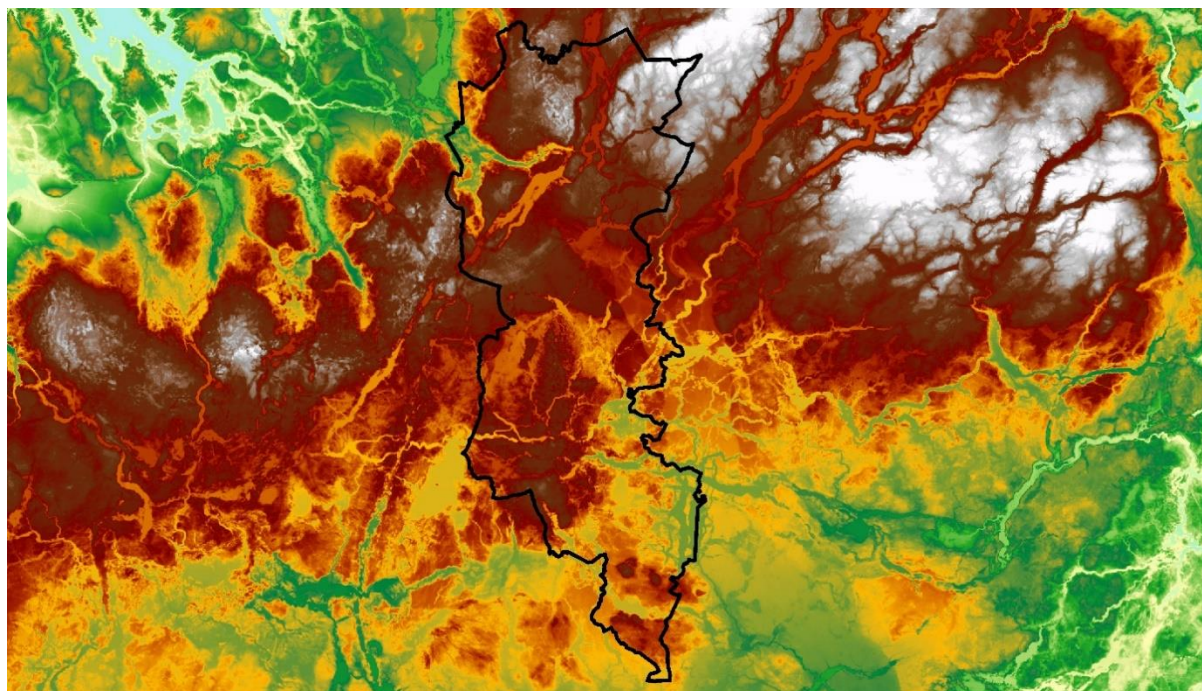
2. WYNIKI PRAC INWENTARYZACYJNYCH, OBRAZUJĄCE OBECNY STAN LASU NA TLE PRZYRODNICZYCH WARUNKÓW PRODUKCJI LEŚNEJ

2.1. WARUNKI PRZYRODNICZE

Obszary leśne Nadleśnictwa Lipusz położone są w I i III Krainie przyrodniczo-leśnej, w tym: lasy obrębu Sulęcyno w krainie I Bałtyckiej, w mezoregionie Pojezierza Kaszubskiego i Pojezierza Bytowskiego, lasy obrębów Lipusz i Dziemiany w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej w mezoregionie Zaborskim.

Fizyczno-geograficzne usytuowanie Nadleśnictwa według Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej z 2002 roku przedstawia się następująco: Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31); Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316); Makroregiony: Pojezierza Zachodniopomorskie (314.4), Pojezierze Wchodniopomorskie (314.5), Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7); Mezoregiony: Wysoczyzna Polanowska (314.46), Pojezierze Bytowskie (314.47), Pojezierze Kaszubskie (314.51) Równina Charzykowska (314.67), Bory Tucholskie (314.71).

Wysokość bezwzględna zawiera się w przedziale od 117 m n.p.m. - w okolicach miejscowości Jamno (obręb Sulęcyno oddz. 122) do 267 m n.p.m. w okolicach miejscowości Mściszewice (obręb Sulęcyno oddz. 161).



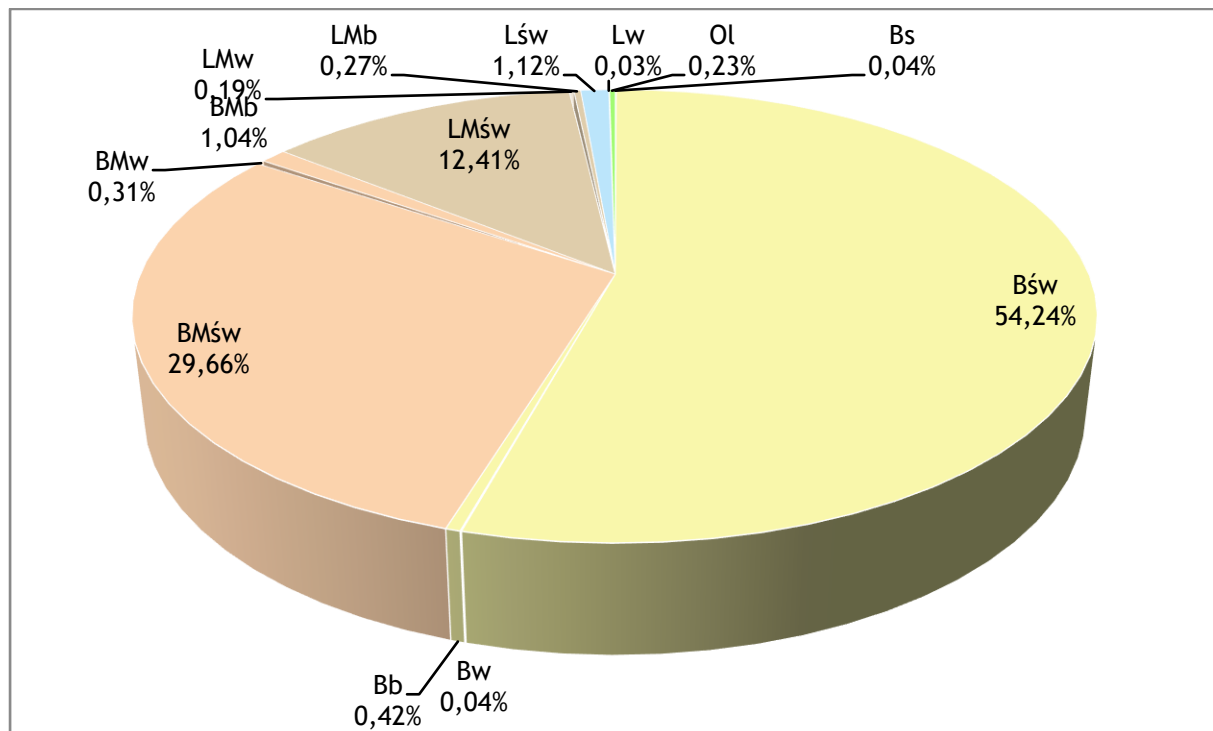
Rysunek 3. Mapa wysokościowa Nadleśnictwa

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	
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		Pow.[ha]	Udział [%]
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BS	-	0,00	-	0,00	8,16	0,10	8,16	0,04
BŚW	4421,75	68,86	2964,45	42,71	4116,11	52,49	11502,31	54,24
BW	2,53	0,04	1,70	0,02	4,21	0,05	8,44	0,04
BB	14,90	0,23	50,74	0,73	23,86	0,30	89,50	0,42
BMŚW	1293,33	20,14	2302,89	33,17	2695,30	34,36	6291,52	29,66
BMW	34,79	0,54	23,38	0,34	7,00	0,09	65,17	0,31
BMB	26,00	0,40	156,39	2,25	37,88	0,48	220,27	1,04
LMŚW	604,98	9,42	1129,73	16,27	897,70	11,44	2632,41	12,41
LMW	9,78	0,15	14,31	0,21	16,78	0,21	40,87	0,19
LMB	4,13	0,06	31,60	0,46	21,22	0,27	56,95	0,27
LŚW	-	0,00	237,75	3,42	-	0,00	237,75	1,12
LW	-	0,00	3,34	0,05	3,60	0,05	6,94	0,03
OL	10,40	0,16	25,24	0,36	12,27	0,16	47,91	0,23
LŁ	-	0,00	0,97	0,01	-	0,00	0,97	0,00
Razem	6422,59	100,00	6942,49	100,00	7844,09	100,00	21209,17	100,00



Rysunek 4. Udział siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Bśw 54,2% (11502,31 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 2,5% (537,02 ha), natomiast borowe 85,8% (18185,37 ha) powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 6. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	8,16	11502,31	8,44	89,50	-	11608,41	54,74
Bory mieszane	-	6291,52	65,17	220,27	-	6576,96	31,01
Lasy mieszane	-	2632,41	40,87	56,95	-	2730,23	12,87
Lasy	-	237,75	6,94	47,91	0,97	293,57	1,38
Ogółem	8,16	20663,99	121,42	414,63	0,97	21209,17	100,00
%	0,04	97,44	0,57	1,95	0,00	100,00	

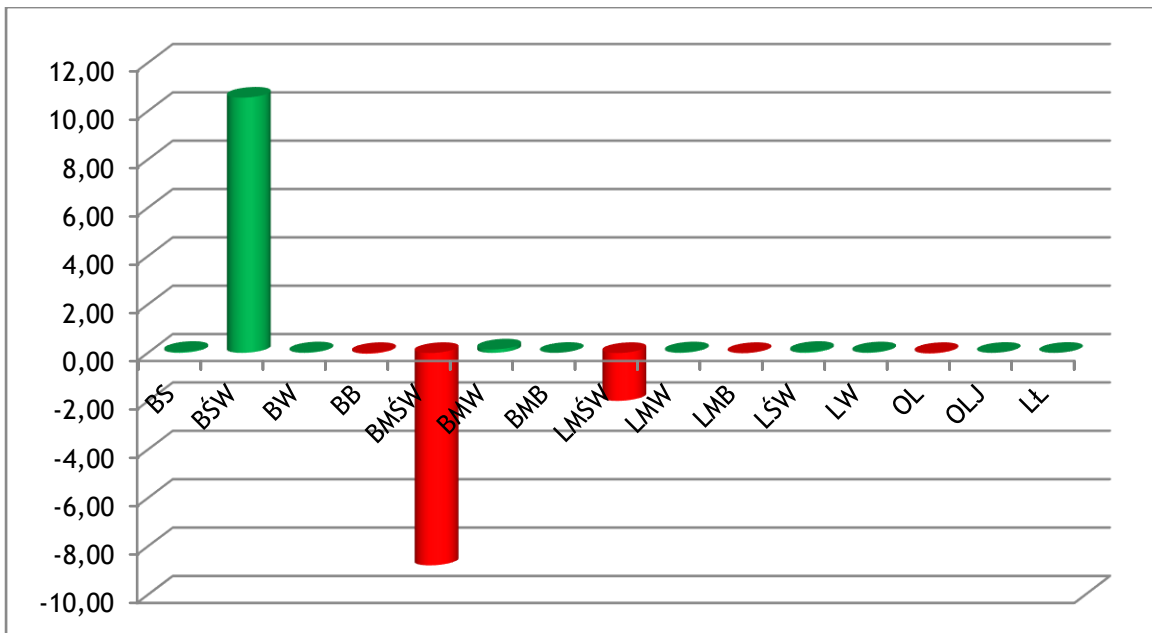
Grunty porolne (według cechy gleby) występują na powierzchni 7771,93 ha (obręb Lipusz - 3570,31 ha, obręb Sulęczyno - 1192,01 ha oraz obręb Dziemiany - 3009,61 ha), co stanowi 36,6% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

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

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2009 r.		wg stanu na 01.01.2021 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
Obręb LIPUSZ					
BŚW	2849,94	44,64	4421,75	68,86	1571,81
BW			2,53	0,04	2,53
BB	19,60	0,31	14,90	0,23	-4,70
BMSW	2719,23	42,59	1293,33	20,14	-1425,90
BMW	21,21	0,33	34,79	0,54	13,58
BMB	23,77	0,37	26,00	0,40	2,23
LMSW	719,00	11,26	604,98	9,42	-114,02
LMW	9,62	0,15	9,78	0,15	0,16
LMB	3,41	0,05	4,13	0,06	0,72
OL	18,78	0,29	10,40	0,16	-8,38
Razem	6384,56	100,00	6422,59	100,00	38,03
Obręb SULĘCZYNO					
BŚW	2475,43	35,79	2964,45	42,71	489,02
BW	0,72	0,01	1,70	0,02	0,98
BB	48,34	0,70	50,74	0,73	2,40
BMSW	2747,19	39,72	2302,89	33,17	-444,30
BMW	9,41	0,14	23,38	0,34	13,97
BMB	163,96	2,37	156,39	2,25	-7,57
LMSW	1170,16	16,92	1129,73	16,27	-40,43
LMW	10,99	0,16	14,31	0,21	3,32
LMB	36,34	0,53	31,60	0,46	-4,74
LŚW	227,09	3,28	237,75	3,42	10,66

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2009 r.		wg stanu na 01.01.2021 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
LW	1,48	0,02	3,34	0,05	1,86
OL	24,69	0,36	25,24	0,36	0,55
OLJ	0,20	0,00			-0,20
LŁ			0,97	0,01	0,97
Razem	6916,00	100,00	6942,49	100,00	26,49
Obwód DZIEMIANY					
BS			8,16	0,10	8,16
BŚW	3900,45	49,88	4116,11	52,48	215,66
BW	4,23	0,05	4,21	0,05	-0,02
BB	27,82	0,36	23,86	0,30	-3,96
BMŚW	2652,35	33,92	2695,30	34,36	42,95
BMW	5,08	0,06	7,00	0,09	1,92
BMB	31,92	0,41	37,88	0,48	5,96
LMŚW	1151,03	14,72	897,70	11,44	-253,33
LMW	16,02	0,20	16,78	0,21	0,76
LMB	20,01	0,26	21,22	0,27	1,21
LŚW	1,37	0,02			-1,37
LW			3,60	0,05	3,60
OL	9,06	0,12	12,27	0,16	3,21
Razem	7819,34	100,00	7844,09	100,00	25,72
Nadleśnictwo					
BS			8,16	0,04	8,16
BŚW	9225,82	43,68	11502,31	54,24	2276,49
BW	4,95	0,02	8,44	0,04	3,49
BB	95,76	0,45	89,50	0,42	-6,26
BMŚW	8118,77	38,44	6291,52	29,66	-1827,25
BMW	35,70	0,17	65,17	0,31	29,47
BMB	219,65	1,04	220,27	1,04	0,62
LMŚW	3040,19	14,39	2632,41	12,41	-407,78
LMW	36,63	0,17	40,87	0,19	4,24
LMB	59,76	0,28	56,95	0,27	-2,81
LŚW	227,09	1,08	237,75	1,12	10,66
LW	2,85	0,01	6,94	0,03	4,09
OL	52,53	0,25	47,91	0,23	-4,62
OLJ	0,20	0,00			-0,20
LŁ			0,97	0,00	0,97
Razem	21119,90	100,00	21209,17	100,00	89,27

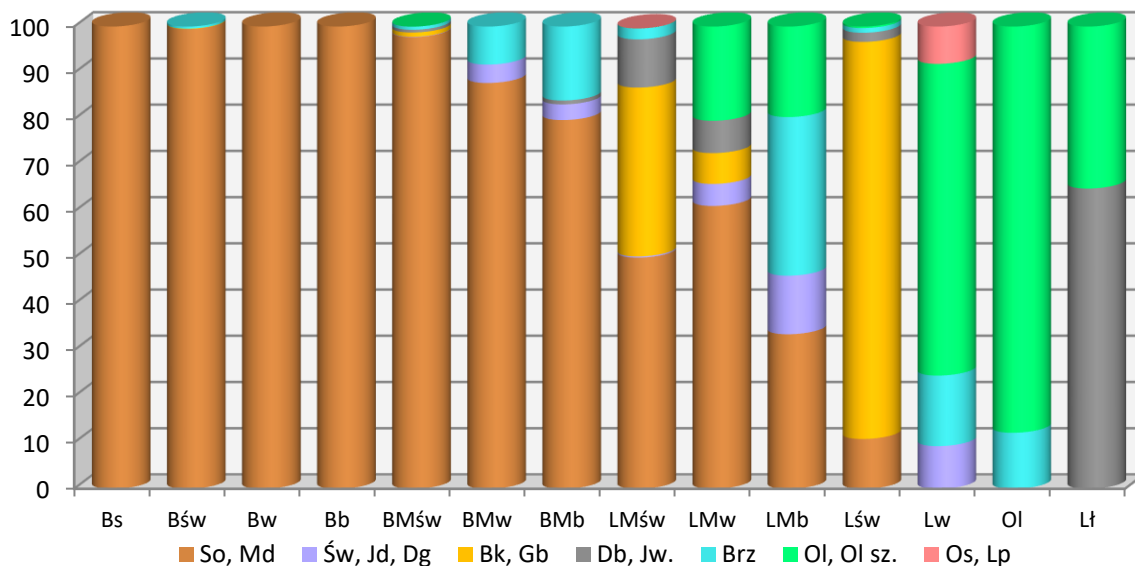
W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpił znaczny spadek udziału BMśw oraz LMśw oraz wzrost udziału Bśw, wynikają one z uwzględnienia w nowym opracowaniu operatu glebowo-siedliskowego z roku 2017.



Rysunek 5. Zmiany udziału procentowego poszczególnych typów siedliskowych lasu

Lasy Nadleśnictwa LIPUSZ cechuje różnorodność w zakresie struktury gatunkowej, piętrowej i wiekowej. Dominującymi są siedliska borowe, na których spotyka się głównie drzewostany z panującą sosną w III i IV klasie wieku.

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



Rysunek 6. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

2.1.2. CHARAKTERYSTYKA NAJWAŻNIEJSZYCH GATUNKÓW DRZEW

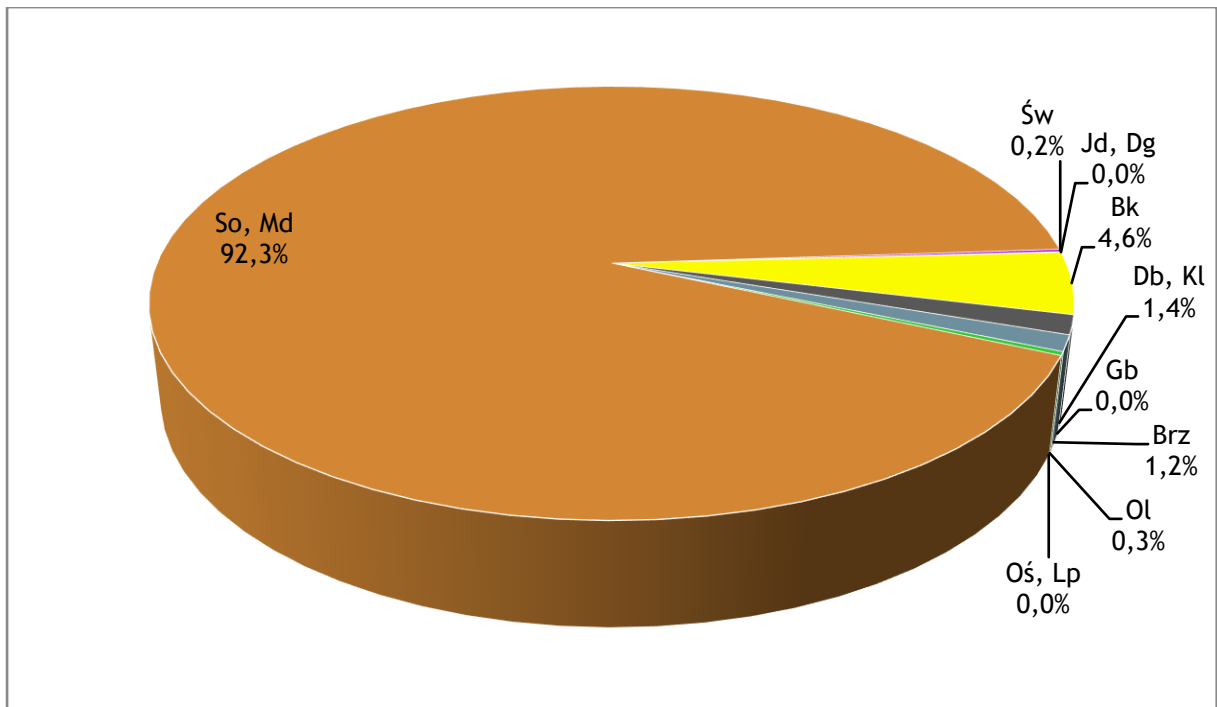
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie LIPUSZ jest sosna zwyczajna, która zajmuje 92,0% powierzchni. Mniejszą powierzchnię zajmują drzewostany z panującym bukiem (4,6%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 3,0% powierzchni leśnej.

Tabela 8. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych

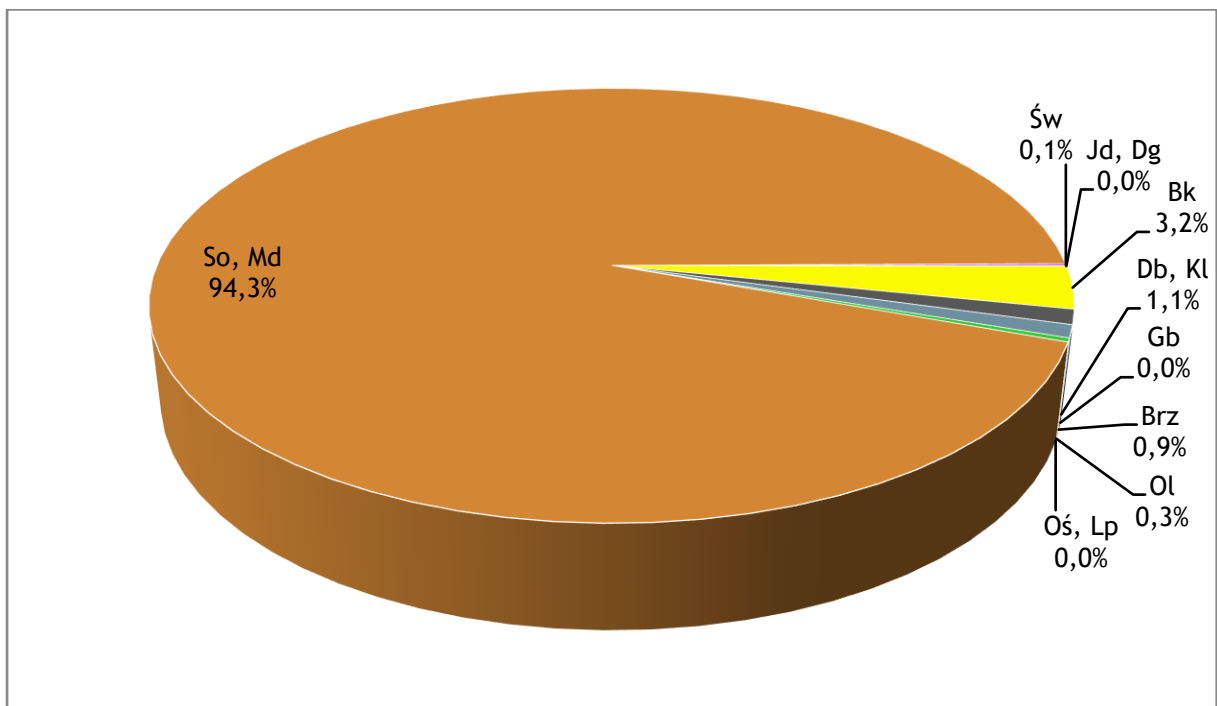
Cecha	Gatunek	
	SO	BK
1	2	3
Udział powierzchniowy [%]	92,03	4,62
Udział miąższościowy [%]	94,10	3,17
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	200	134
Przeciętny wiek [lat]	66	64

Tabela 9. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

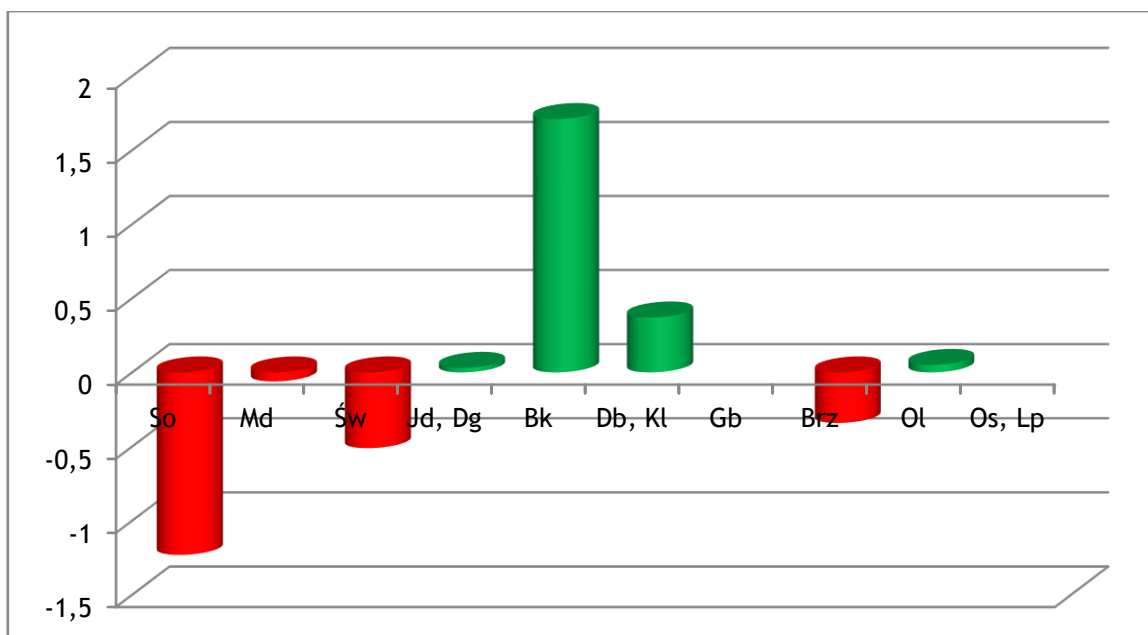
Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo według:					
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SO	97,00	98,55	83,28	85,69	95,49	96,48	92,03	94,10	93,26	93,39	-1,23	0,71
MD	0,02	0,01	0,69	0,71	-	-	0,23	0,21	0,29	0,31	-0,06	-0,10
ŚW	0,07	0,05	0,43	0,38	0,08	0,04	0,19	0,14	0,70	0,77	-0,51	-0,63
JD	-	-	0,03	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	-0,01
DG	0,08	0,08	-	-	-	-	0,03	0,03	-	-	-	-
BK	1,96	0,70	10,45	8,32	1,68	1,41	4,62	3,17	2,91	2,91	1,71	0,26
DB	0,49	0,40	1,53	1,70	1,40	1,30	1,15	1,09	1,06	1,24	0,09	-0,15
DB.S	-	-	0,03	0,03	-	-	0,01	0,01	-	-	-	-
DB.B	0,06	0,01	0,27	0,02	0,24	0,01	0,19	0,01	-	-	-	-
KL	-	-	0,01	0,01	-	-	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,02	-0,02
JW	-	-	0,26	0,01	-	-	0,08	0,00	-	-	-	-
GB	-	-	0,01	0,01	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRZ	0,21	0,10	2,60	2,56	0,80	0,46	1,19	0,94	1,53	1,18	-0,34	-0,24
OL	0,11	0,10	0,37	0,52	0,29	0,26	0,26	0,28	0,21	0,16	0,05	0,12
OL.S	-	-	0,03	0,01	-	-	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
OS	-	-	0,01	0,02	-	-	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
LP	-	-	-	-	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Razem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00



Rysunek 7. Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie



Rysunek 8. Udział miąższociowy gatunków panujących w Nadleśnictwie

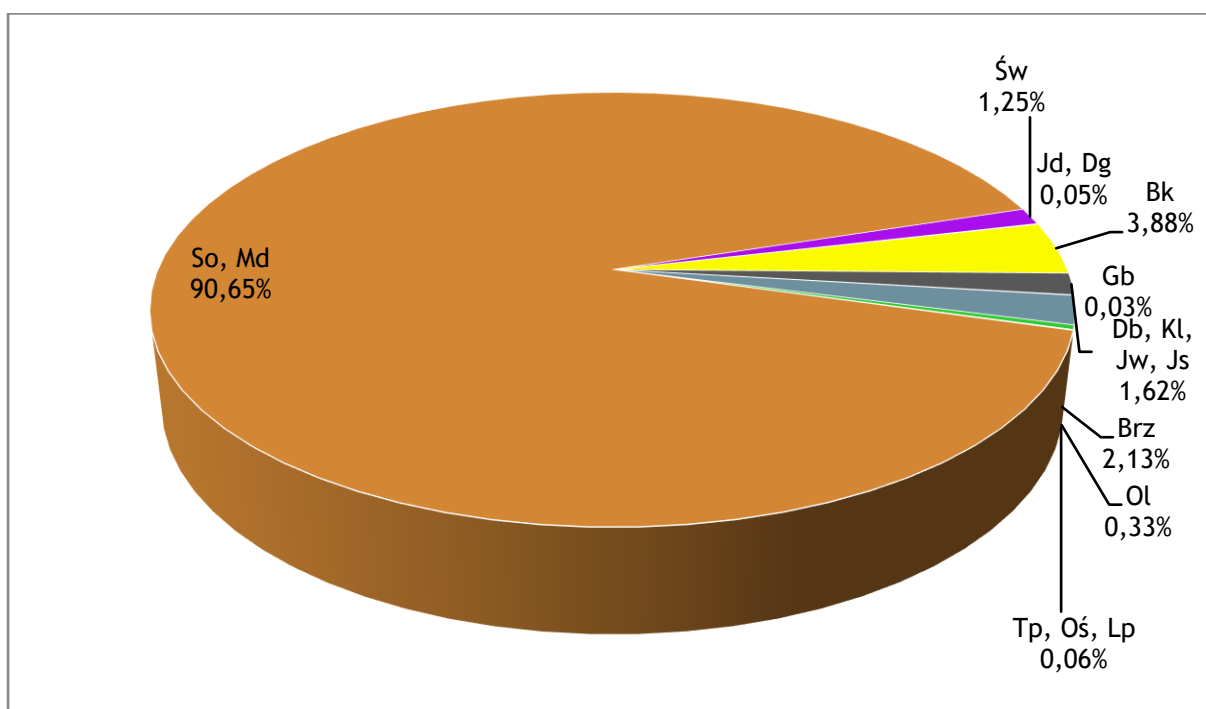


Rysunek 9. Zmiany udziału procentowego gatunków drzew panujących w IV i V rewizji Planu ul.

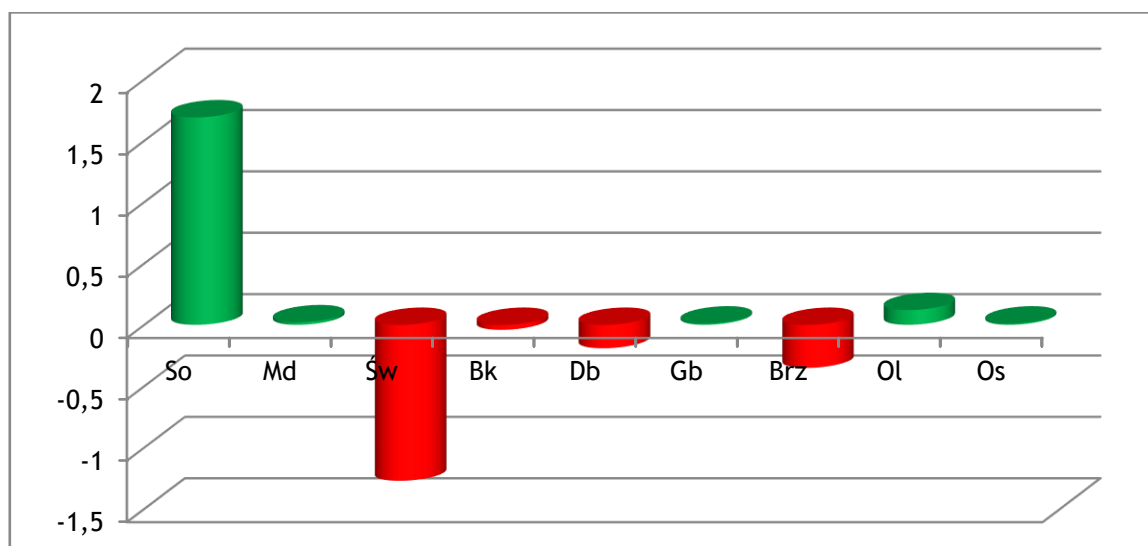
W ostatnim okresie (12 lat) nastąpił wzrost powierzchni zajmowanej przez drzewostany z dominującym udziałem buka o 1,7%, dębu o 0,3%, a spadek udziału drzewostanów z panującą sosną (1,2%), świerkiem (0,5%) i brzozą (0,3%). Pozostałe gatunki nie zmieniły udziału powierzchniowego w znacznym stopniu.

Tabela 10. Udział miąższościowy gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie

Gatunek	Obręby						Nadleśnictwo według:					
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
SO	1241450	94,80	859245	81,22	1185495	92,30	3286190	89,98	4359795	88,30	-1073605	1,68
SO.B	30	0,00	335	0,03	295	0,02	660	0,02	475	0,01	185	0,01
SO.WE	50	0,00	110	0,01	-	-	160	0,00	110	0,00	50	-
MD	4165	0,32	15665	1,48	3980	0,31	23810	0,65	31260	0,63	-7450	0,02
ŚW	14680	1,12	21760	2,06	9080	0,71	45520	1,25	124460	2,52	-78940	-1,27
JD	-	-	-	-	290	0,02	290	0,01	655	0,01	-365	-
DG	1110	0,08	340	0,03	-	-	1450	0,04	2195	0,04	-745	-
BK	18335	1,40	88765	8,39	34435	2,68	141535	3,88	193520	3,92	-51985	-0,04
DB	14850	1,13	18720	1,77	23875	1,86	57445	1,57	87750	1,78	-30305	-0,21
DB.S	-	-	310	0,03	-	-	310	0,01	-	-	310	0,01
DB.C	240	0,02	40	0,00	355	0,03	635	0,02	840	0,02	-205	-
KL	-	-	275	0,03	-	-	275	0,01	350	0,01	-75	-
JW	185	0,01	115	0,01	-	-	300	0,01	130	0,00	170	0,01
JS	-	-	-	-	-	-	-	-	110	0,00	-110	-
GB	115	0,01	950	0,09	50	0,00	1115	0,03	900	0,02	215	0,01
BRZ	12650	0,97	41945	3,97	23075	1,80	77670	2,13	122480	2,48	-44810	-0,35
OL	1815	0,14	7045	0,67	3315	0,26	12175	0,33	10145	0,21	2030	0,12
OL.S	-	-	45	0,00	50	0,00	95	0,00	75	0,00	20	-
TP	-	-	-	-	-	-	-	-	60	0,00	-60	-
OS	60	0,00	2170	0,21	20	0,00	2250	0,06	2650	0,05	-400	0,01
WB	-	-	10	0,00	-	-	10	0,00	-	-	10	-
LP	-	-	5	0,00	125	0,01	130	0,00	110	0,00	20	-
AK	-	-	15	0,00	10	0,00	25	0,00	10	0,00	15	-
Razem	1309735	100,00	1057865	100,00	1284450	100,00	3652050	100,00	4938080	100,00	-1286030	-



Rysunek 10. Udział procentowy miąższoci gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie



Rysunek 11. Zmiany w udziale procentowym gatunków drzew rzeczywistych w IV i V rewizji Planu ul.

Porównując zmiany udziału gatunków rzeczywistych spadek udziału nastąpił dla świerka i brzozy. Wzrost udziału zanotowano dla sosny.

2.1.3. WYŁĄCZONE I GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Wyłączone drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Sulęczyno dla buka 5,51 ha (oddz. 300c, i); w obrębie Dziemiiany dla sosny 24,32 ha (oddz. 132f, 140b, c, 131b, d). Łącznie na powierzchni 29,83 ha w 7 wydzieleniach.

Tabela 11. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	-	-	-	-	24,32	5	24,32	5
buk pospolity	-	-	5,51	2	-	-	5,51	2
Razem	-	-	5,51	2	24,32	5	29,83	7

W Nadleśnictwie LIPUSZ zainwentaryzowano gospodarcze drzewostany nasienne na powierzchni 867,96 ha.

Tabela 12. Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo	
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
sosna zwyczajna	352,63	55	219,72	40	279,01	60	851,36	155
modrzew europejski	-	-	6,67	3	-	-	6,67	3
buk pospolity	-	-	1,45	1	-	-	1,45	1
dąb bezzypułkowy	-	-	-	-	5,05	1	5,05	1
olsza czarna	-	-	1,39	1	2,04	1	3,43	2
Razem	352,63	55	229,23	45	286,10	62	867,96	162

2.1.4. UPRAWY POCHODNE

W Nadleśnictwie istnieje 50,45 ha upraw pochodnych zlokalizowanych w 7 blokach (blok I, II, III, V, VI i VII) oraz 9,71 ha poza blokami. Aktualnie charakteryzują się szybkim wzrostem oraz dobrą jakością hodowlaną.

- Blok I dla sosny zlokalizowany został w oddz. 30, 31, 33 obrębu Sulęczyno - pochodzenie nasion: WDN Nadleśnictwa Lipusz obręb Dziemiiany oddz. 131b, d, 132f, 140b, c, MP/2/31795/05, PN Nadleśnictwa Kwidzyn MP/3/41223/,5, PUN Nadleśnictwa Lipusz MP/3/41226/05;
- Blok II dla sosny zlokalizowany został w oddz. 64,65 obrębu Dziemiiany - pochodzenie nasion: WDN Nadleśnictwa Kaliska obręb Wirty oddz. 99g, MP/2/43746/05;

- Blok III dla sosny zlokalizowany został w oddz. 66,67 obrębu Dziemiany - pochodzenie nasion: WDN Nadleśnictwa Lipusz obręb Dziemiany oddz. 131b, d, 132f, 140b, c, MP/2/31795/05;
- Blok IV dla sosny zlokalizowany został w oddz. 104,105a, b obrębu Dziemiany - pochodzenie nasion: WDN Nadleśnictwa Lipusz obręb Dziemiany oddz. 131b, d, 132f, 140b, c, MP/2/31795/05;
- Blok V dla buka zlokalizowany został w oddz. 1h obrębu Sulęczyno - pochodzenie nasion: WDN Nadleśnictwa Lipusz obręb Sulęczyno oddz. 300c, i, MP/2/42566/05;
- Blok VI dla sosny zlokalizowany został w oddz. 248b, 249a obrębu Sulęczyno;
- Blok VII dla sosny zlokalizowany został w oddz. 47, 48, 49 obrębu Dziemiany.

Poza blokami zlokalizowano uprawy pochodne w obrębie Dziemiany oddz. 106a, 106b, 107a (uszkodzone uprawy z dawnego bloku nr IV) dla sosny z WDN Nadleśnictwa Lipusz obręb Dziemiany oddz. 131b, d, 132f, 140b, c, MP/2/31795/05.

2.1.5. NASIENICTWO I SELEKCJA

Na terenie nadleśnictwa uznano 20 szt. drzew matecznych dla SO w obrębie DZIEMIANY w wydzieleniach leśnych: 131b, 131d, 132f, 140b, 140c, 295b.

Źródła nasion - w zasięgu Nadleśnictwa Lipusz wytypowano 7 wydzieleni dla: daglezi (4 wydzielenia), klona jawora, grabu pospolitego (2 wydzielenia) oraz czereśni ptasiej.

Na terenie Nadleśnictwa w oddz. 301d leśnictwa Glinowo (obręb Sulęczyno) zlokalizowana została uprawa nasienna dla sosny o pow. 7,60 ha (MP/3/41226/05).

Brak na terenie Nadleśnictwa plantacji nasiennej, drzewostanu zachowawczego oraz uprawy zachowawczej.

2.1.6. WYSTĘPUJĄCE PLANTACJE

W trakcie bieżących prac taksacyjnych zainwentaryzowano plantacje choinkowe (świerkowe) na powierzchni 4,82 ha zlokalizowaną w oddz. 30m, 119g obrębu Lipusz, w oddz. 252p obrębu Sulęczyno oraz w oddz. 53b, 115n i 150g obrębu Dziemiany.

2.1.7. INNE ZAGADNIENIA

- Szkółki leśne
Szkółka Trawice zlokalizowana jest w obrębie Dziemiany w oddz. 114h, 115k, l i 130b. 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	4,24	

Lokalizacja poletek łowieckich: obręb Lipusz oddz. 36f, 83h, 84f, 236h, obręb Sulęczyno oddz. 114d, 170d, 286h, 300b, 310c oraz w obrębie Dziemiany oddz. 128c, d, f.

- Grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji
Na gruntach Nadleśnictwa zainwentaryzowano grunty leśne niezalesione do naturalnej sukcesji. Sumaryczna powierzchnia powyższych gruntów wynosi 76,18 ha. Wszystkie grunty, będą wymienione w elaboracie, nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w uproduktywnieniu, jak również usytuowanie w terenie (doświadczenia z lat ubiegłych).

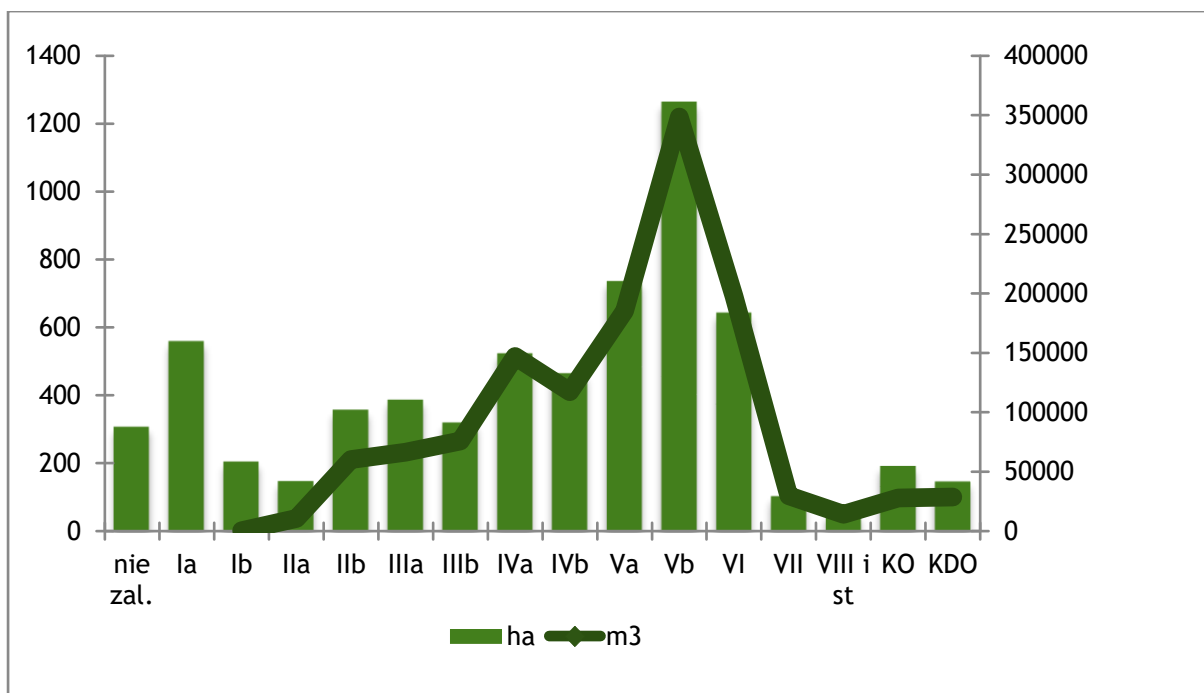
2.2. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW DRZEWNYCH I STANU LASU

2.2.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW

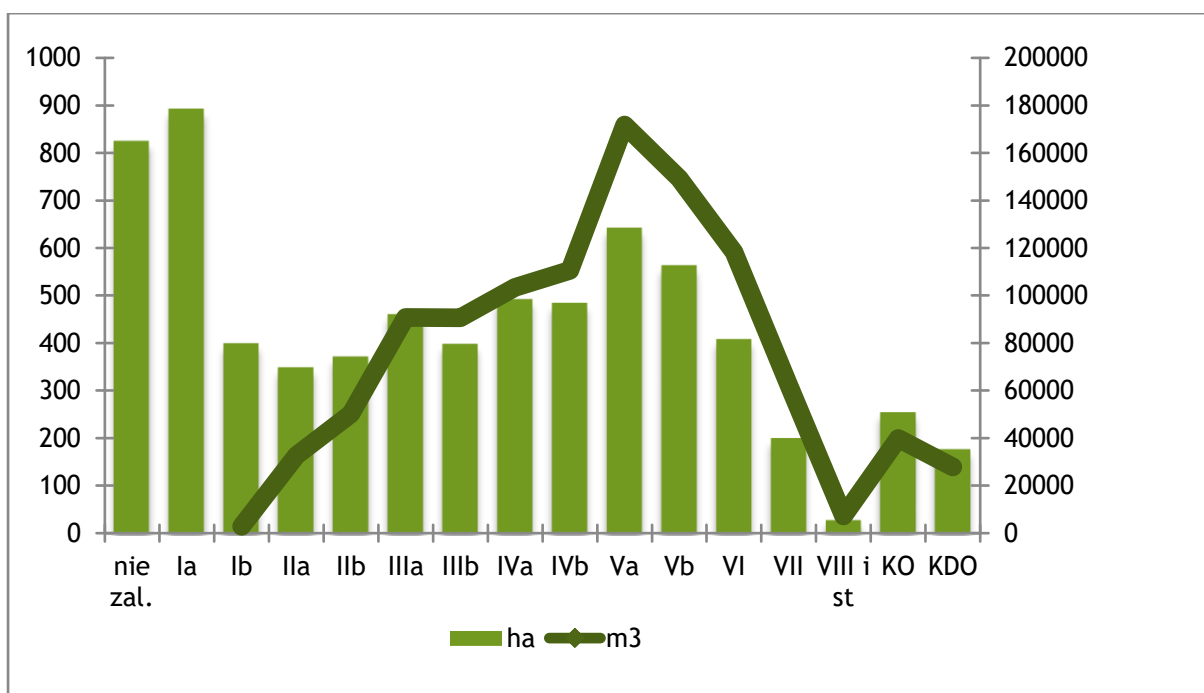
Strukturę wiekową przedstawiono w oparciu o uproszczoną tabelę III - tabelę klas wieku według funkcji lasu i gatunków panujących.

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

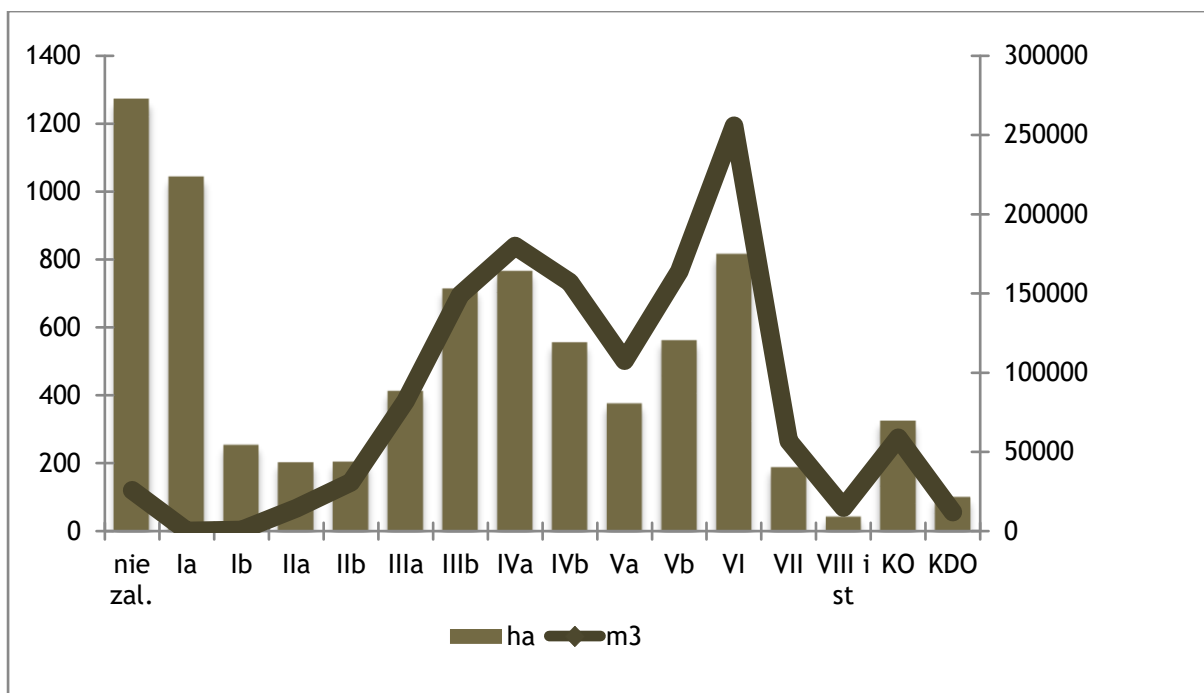
klasa wieku	Obręb						Nadleśnictwo		
	Lipusz		Sulęczyno		Dziemiany		ha	m ³	% pow.
	ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³			
ptazow.									
halizny i zręby	293,65	4233	780,66	4750	1246,19	15369	2320,50	24352	10,9
w prod. ubocz.	1,61	35	3,87	11	2,30	11	7,78	57	0,0
pozost.	13,13	76	39,60	335	23,45	542	76,18	953	0,4
przest.		9536		11432		9820		30788	0,0
Ia	560,45		891,82		1043,40	75	2495,67	75	11,8
Ib	205,88	320	398,99	2880	255,36	675	860,23	3875	4,1
IIa	148,34	10730	348,62	32700	203,46	14495	700,42	57925	3,3
IIb	358,82	60135	371,50	50240	205,20	30775	935,52	141150	4,4
IIIa	387,64	66475	460,72	90825	413,22	82055	1261,58	239355	5,9
IIIb	320,81	75860	397,75	90595	714,48	149180	1433,04	315635	6,8
IVa	524,58	147010	492,16	103455	766,37	179955	1783,11	430420	8,4
IVb	465,85	117250	483,97	110605	555,95	157180	1505,77	385035	7,1
Va	736,89	185330	641,60	171760	376,40	107570	1754,89	464660	8,3
Vb	1264,92	348505	562,78	149230	562,34	163885	2390,04	661620	11,3
VI	644,50	197480	407,76	118205	815,89	255850	1868,15	571535	8,8
VII	104,29	29725	200,93	62335	189,31	56975	494,53	149035	2,3
VIII i star.	51,27	14200	27,99	7275	43,48	14770	122,74	36245	0,6
KO	192,59	27995	254,58	39875	325,86	58955	773,03	126825	3,6
KDO	147,37	28720	177,19	27885	101,43	12055	425,99	68660	2,0
Razem	6422,59	1323615	6942,49	1074393	7844,09	1310192	21209,17	3708200	100,0



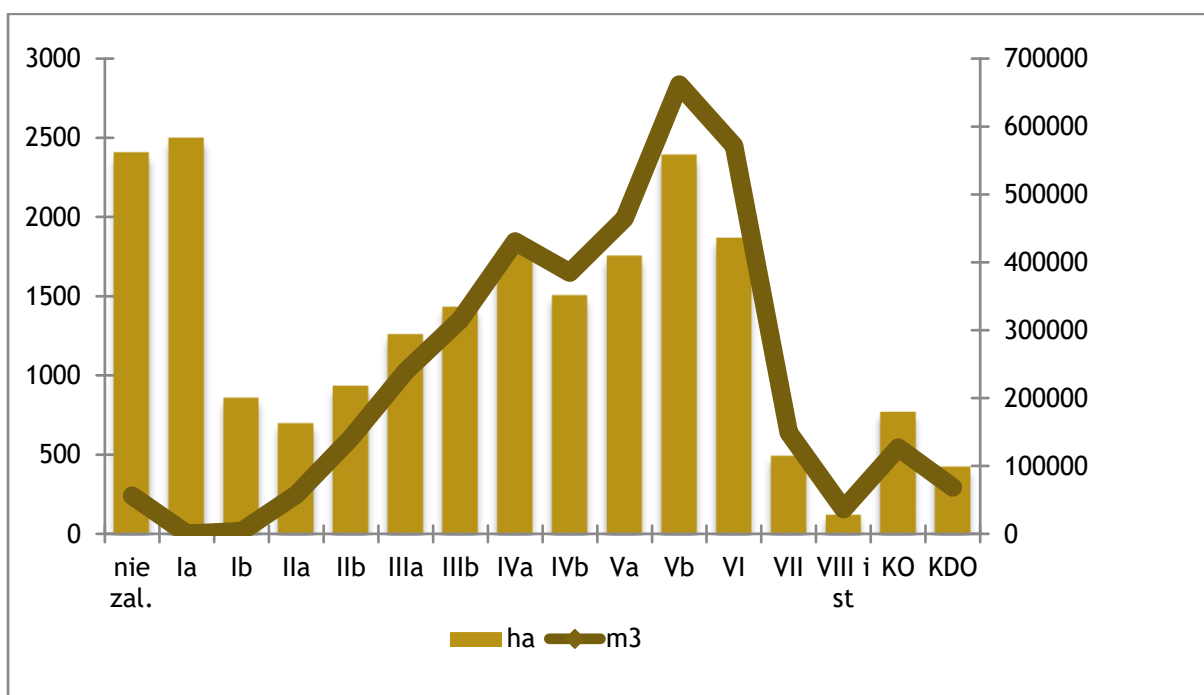
Rysunek 12. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Lipusz



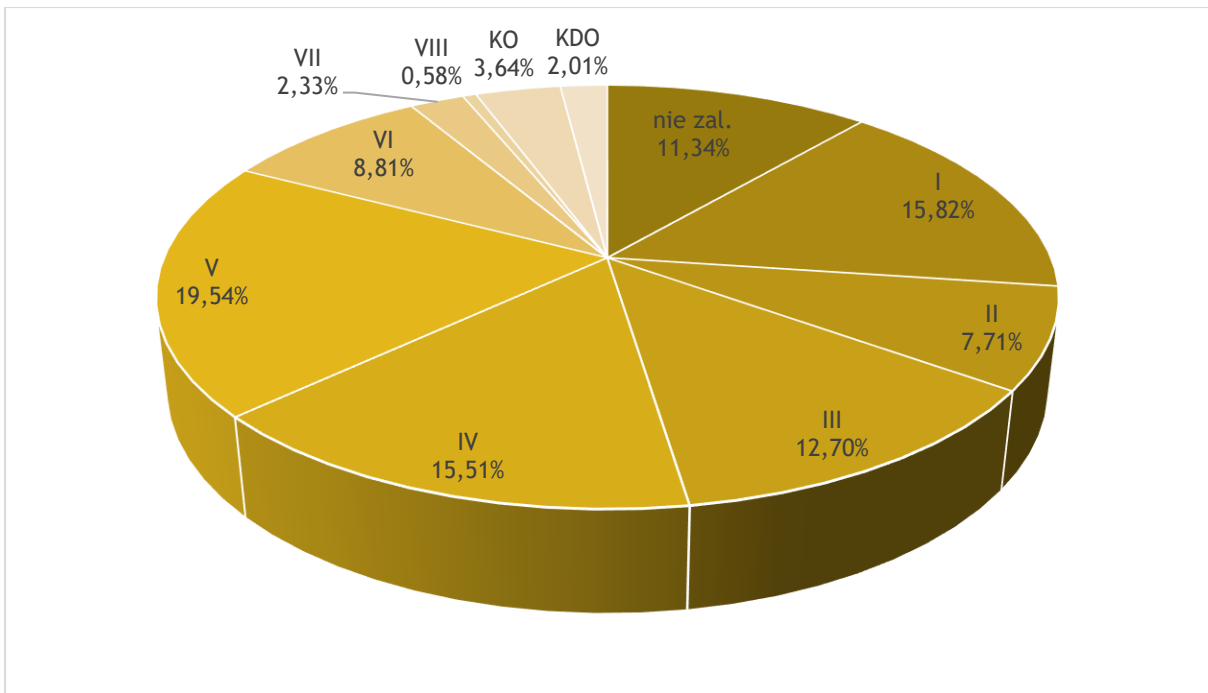
Rysunek 13. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Sulęcyno



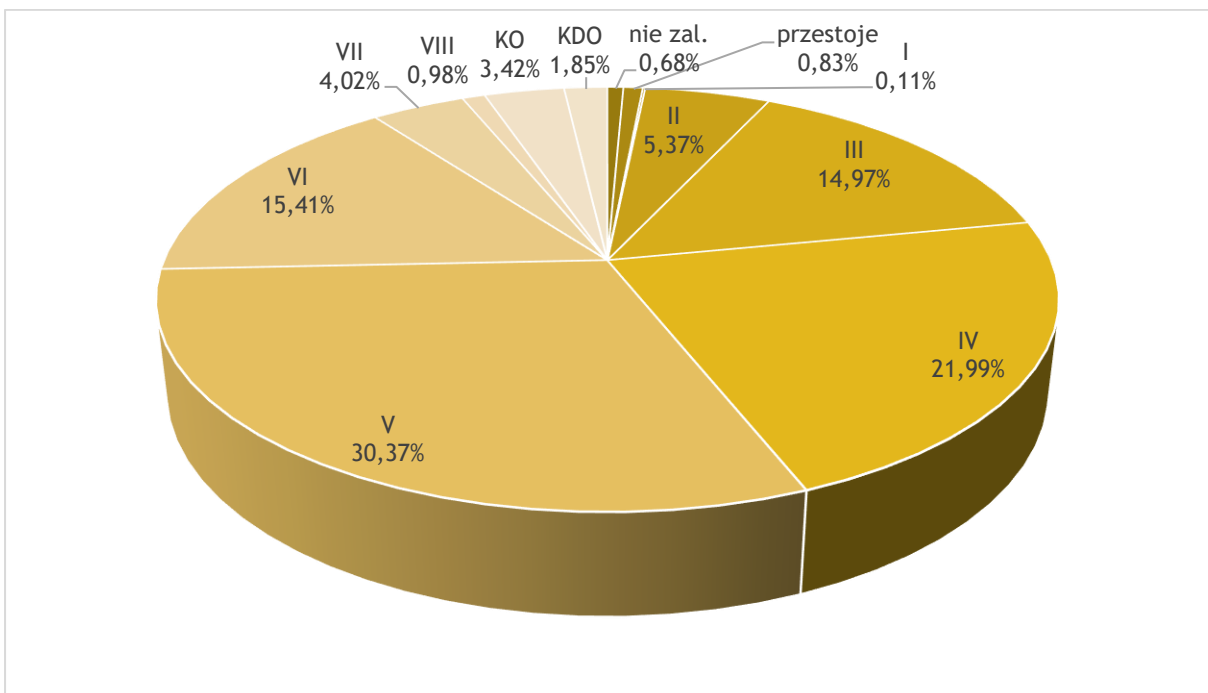
Rysunek 14. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów obręb Dziemiany



Rysunek 15. Struktura wiekowa powierzchniowa i miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo Lipusz



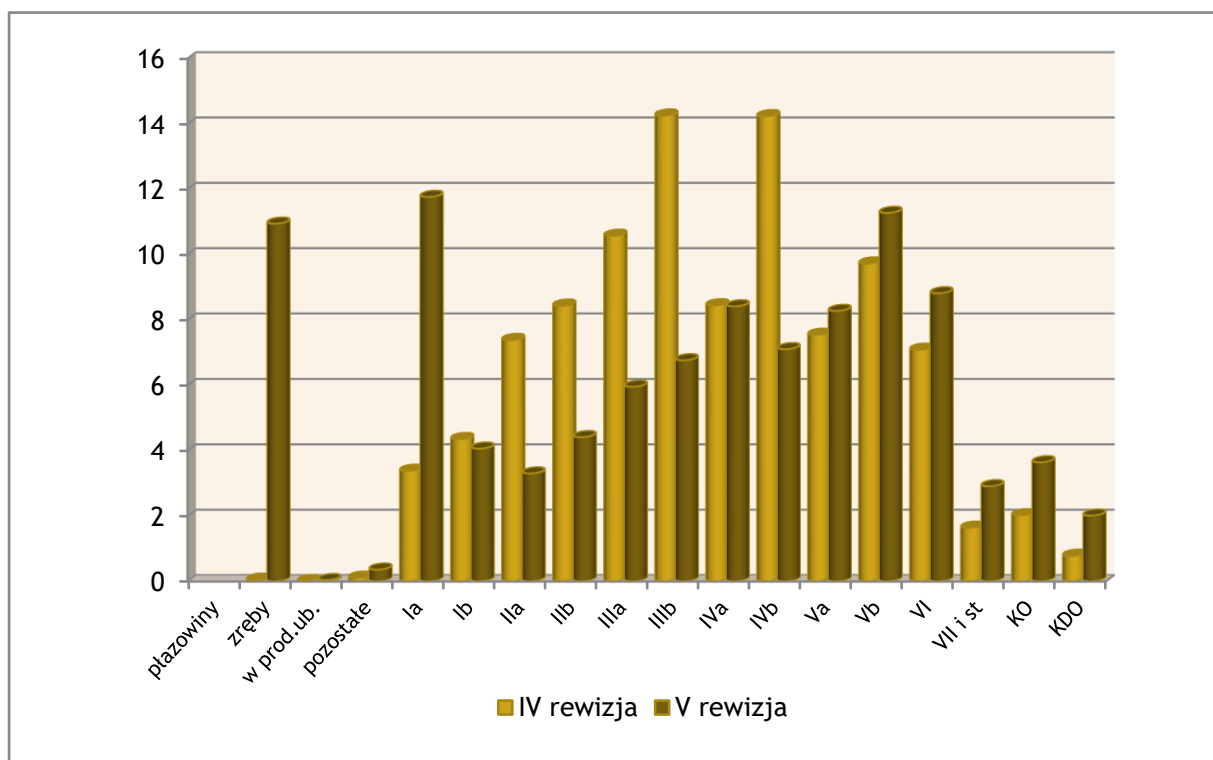
Rysunek 16. Struktura wiekowa powierzchniowa drzewostanów Nadleśnictwo Lipusz



Rysunek 17. Struktura wiekowa miąższościowa drzewostanów Nadleśnictwo Lipusz

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

Klasa i podklasa wieku	Nadleśnictwo LIPUSZ					
	Stan na 1.01.2009 r.		Stan na 1.01.2021 r.		Różnica	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	% ¹⁾
	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%	Zasobność [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	0,00	-	-
Zręby, halizny	10,64	0,05	2320,50	10,94	2309,86	10,89
	150	0,00	24352	0,66	24202	0,66
W produkcji ubocznej	7,56	0,04	7,78	0,04	0,22	0
	24	0,00	57	0,00	33	0
Pozostałe	24,00	0,11	76,18	0,36	52,18	0,25
	331	0,01	953	0,03	622	0,02
Przestoje	-	-	-	-	-	-
	11913	0,24	30788	0,83	18875	0,59
Ia (1 - 10)	714,19	3,38	2495,67	11,76	1781,48	8,38
	210	0,00	75	0,00	-135	-
Ib (11 - 20)	918,04	4,35	860,23	4,06	-57,81	-0,29
	19750	0,40	3875	0,10	-15875	-0,30
IIa (21 - 30)	1557,78	7,38	700,42	3,30	-857,36	-4,08
	165695	3,35	57925	1,56	-107770	-1,79
IIb (31 - 40)	1780,78	8,43	935,52	4,41	-845,26	-4,02
	298785	6,04	141150	3,81	-157635	-2,23
IIIa (41 - 50)	2231,72	10,57	1261,58	5,95	-970,14	-4,62
	485245	9,80	239355	6,45	-245890	-3,35
IIIb (51 - 60)	3008,69	14,25	1433,04	6,76	-1575,65	-7,49
	757595	15,30	315635	8,51	-441960	-6,79
IVa (61 - 70)	1782,99	8,44	1783,11	8,41	0,12	-0,03
	494340	9,99	430420	11,61	-63920	1,62
IVb (71 - 80)	3005,38	14,23	1505,77	7,10	-1499,61	-7,13
	820990	16,58	385035	10,38	-435955	-6,20
Va (81 - 90)	1591,99	7,54	1754,89	8,27	162,9	0,73
	488610	9,87	464660	12,53	-23950	2,66
Vb (91 - 100)	2053,20	9,72	2390,04	11,27	336,84	1,55
	668945	13,51	661620	17,85	-7325	4,34
VI (101 - 120)	1494,64	7,08	1868,15	8,81	373,51	1,73
	495035	10,00	571535	15,41	76500	5,41
VII (121 - 140)	282,27	1,34	494,53	2,33	212,26	0,99
	93445	1,89	149035	4,02	55590	2,13
VIII (141 i starsze)	64,19	0,30	122,74	0,58	58,55	0,28
	21375	0,43	36245	0,98	14870	0,55
KO	427,63	2,02	773,03	3,64	345,4	1,62
	86560	1,75	126825	3,42	40265	1,67
KDO	164,21	0,78	425,99	2,01	261,78	1,23
	41500	0,84	68660	1,85	27160	1,01
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	0,00	-	-
Razem	21119,90	100,0	21209,17	100,0	89,27	-
	4950498	100,0	3708200	100,0	-1242298	-



Rysunek 18. Zmiany udziału procentowego klas wieku nadleśnictwa w IV i V rewizji Planu ul

2.2.2. STAN LASU

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody w różnych stopniach na powierzchni 9854,46 ha, stanowiącej 52,4% powierzchni leśnej zalesionej. Szkody występują głównie w pierwszym stopniu. Największą powierzchnię uszkodzeń stanowią szkody spowodowane przez uszkodzenia od wiatru. W czasie wichury w roku 2017 około 7500 ha zostało uszkodzonych w znacznym stopniu przez wiatr, z czego około 4200 ha zostało uznane za powierzchnie pozbawione drzewostanu.

Tabela 16. Wykaz uszkodzeń w Nadleśnictwie

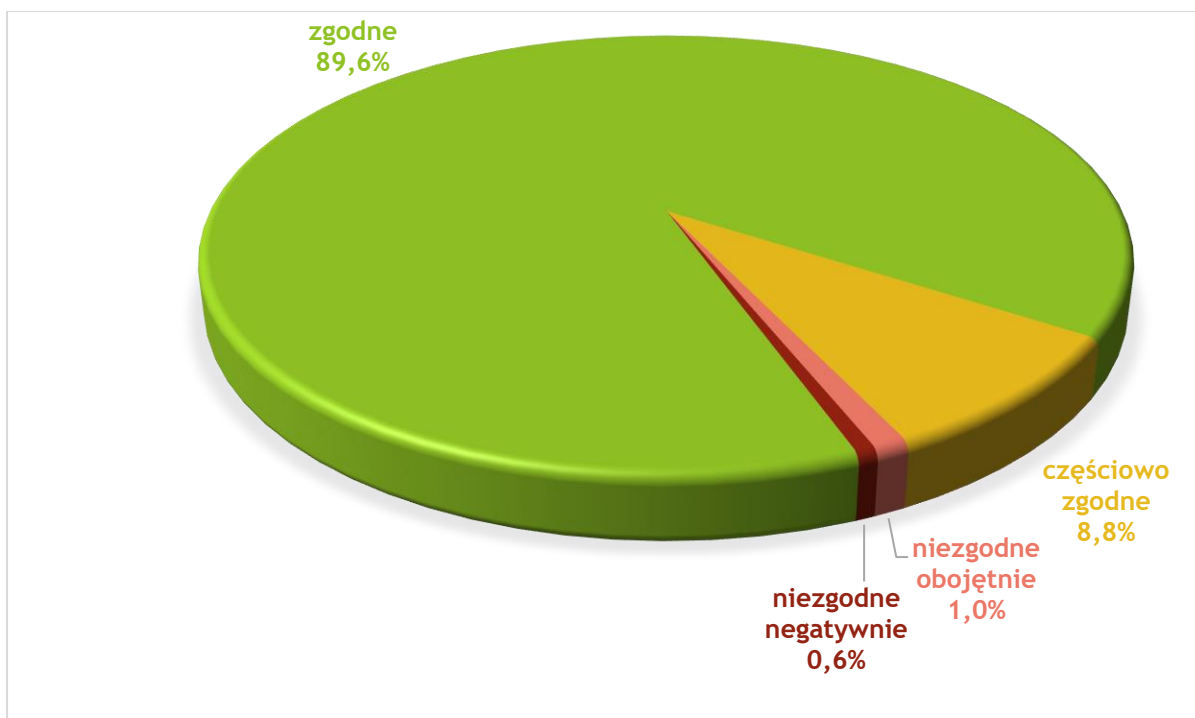
Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
[ha]					
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	5861,14	3281,08	2276,80	303,26	1529,16
Grzyby	2660,42	2533,12	110,83	16,47	380,47
Inne bez określenia	6,71	5,78	0,93	-	1,30
Owady	449,18	427,12	22,06	-	58,61
Pożary	0,69	0,69	-	-	0,14
Zakłócenia stosunków wodnych	57,71	49,51	4,88	3,32	11,28
Zwierzyna	818,61	614,69	203,92	-	152,66
Razem	9854,46	6911,99	2619,42	323,05	2133,62

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	
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Drzewostany w wieku do 10 lat								
Zgodne	558,24	99,61	854,82	95,85	1027,63	98,48	2440,69	97,80
Częściowo zgodne	2,21	0,39	37,00	4,15	14,77	1,42	53,98	2,16
Niezgodne	-	-	-	-	1,00	0,10	1,00	0,04
Razem	560,45	100,00	891,82	100,00	1043,40	100,00	2495,67	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat								
Zgodne	5012,16	90,24	4456,01	85,26	4947,11	89,48	14415,28	88,39
Częściowo zgodne	491,83	8,86	555,17	10,62	549,24	9,93	1596,24	9,79
Niezgodne	49,76	0,90	215,36	4,12	32,40	0,59	297,52	1,82
Razem	5553,75	100,00	5226,54	100,00	5528,75	100,00	16309,04	100,00
Ogółem drzewostany								
Zgodne	5570,40	91,11	5310,83	86,80	5974,74	90,91	16855,97	89,63
Częściowo zgodne	494,04	8,08	592,17	9,68	564,01	8,58	1650,22	8,78
Niezgodne	49,76	0,81	215,36	3,52	33,40	0,51	298,52	1,59
Razem	6114,20	100,00	6118,36	100,00	6572,15	100,00	18804,71	100,00

Występowanie drzewostanów częściowo zgodnych i niezgodnych z siedliskiem wynika głównie z braku odpowiedniej ilości gatunków liściastych na siedliskach lasowych. Niezgodności są również spowodowane uznawaniem na powierzchniach uszkodzonych przez wiatr w roku 2017 wszystkich pojawiających się odnowień gatunków lasotwórczych, również tych niezgodnych z typem drzewostanu. Prowadzone od kilkunastu lat skuteczne działania Nadleśnictwa, polegające na szerokim wprowadzaniu gatunków liściastych na siedliskach BMśw i LMśw, spowodowały poprawę w zakresie zgodności drzewostanów z siedliskiem.



Rysunek 19. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano do przebudowy pełnej intensywnej (użytkowane rębniami) drzewostany na powierzchni 483,34 ha. W drzewostanach tych zostały zaprojektowane rębnie IB oraz IVD. Do przebudowy typu B (pełna stopniowa) nie zakwalifikowano żadnych drzewostanów. Przebudowę typu C - częściową zaprojektowano na powierzchni 12,09 ha. Obejmuje ona również drzewostany, w których rozpoczęto przebudowę w poprzednim 10-leciu. Ogółem do przebudowy zaplanowano drzewostany na powierzchni 495,43 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) pomników przyrody,
- b) szczególnej formy ochrony,
- c) 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 biocenozy 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 LIPUSZ uwzględniono perspektywiczne i średniookresowe cele gospodarki leśnej określone w Ustawie o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz określone w §§ 1 - 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 roku w sprawie szczegółowych zasad sporządzenia planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu.

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

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

Cele średniookresowe to:

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

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

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

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

Na terenie Nadleśnictwie LIPUSZ występują 2 rezerwaty przyrody.

Tabela 18. Wykaz rezerwatów w Nadleśnictwie

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia ogólna w ha	
	według zarządzenia	ogólna w Nadleśnictwie
1	2	3
Jeziorka Chośnickie	231,36	231,36
Mechowiska Sulęczyńskie	25,20	6,72
Ogółem	256,56	238,08

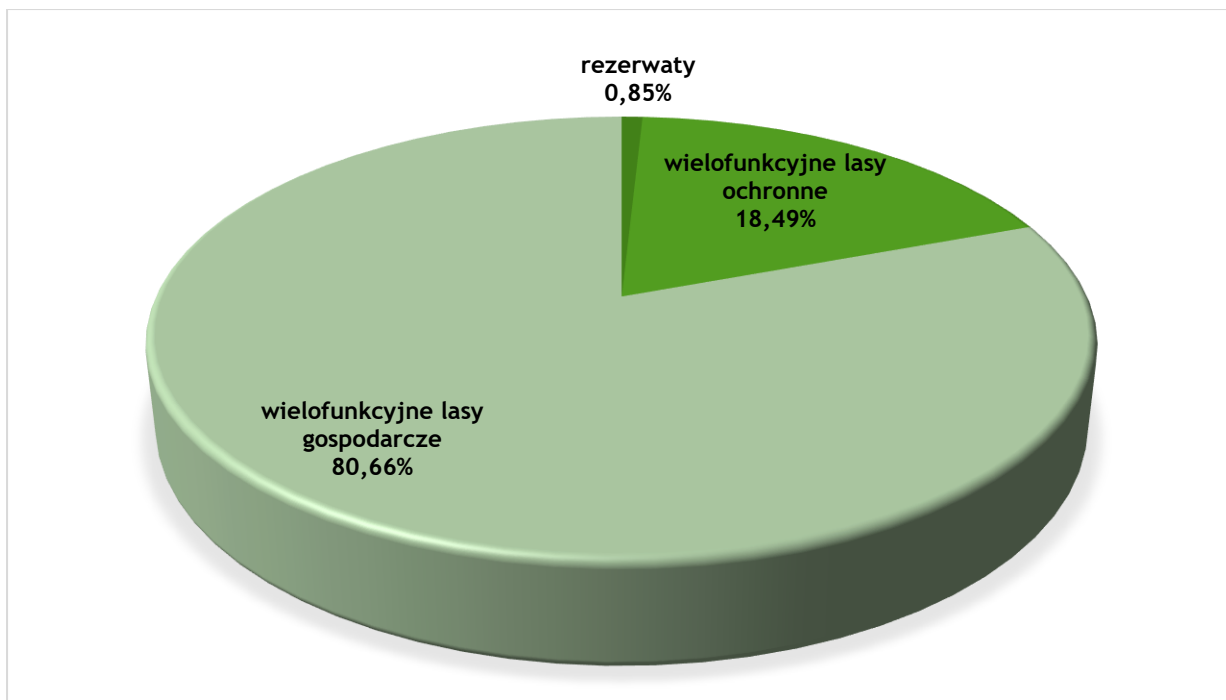
Szczegółowe rozliczenie powierzchni wraz z odpowiednimi komentarzami przedstawiono w Programie Ochrony Przyrody.

4.1.2. LASY OCHRONNE

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizacja lasów ochronnych została przyjęta według nowej propozycji przestanej do gmin będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa LIPUSZ.

Tabela 19. Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa

Lp.	Kategoria lasu	Obręby			Nadleśnictwo	
		LIPUSZ	SULĘCZYNO	DZIEMIANY	Powierzchnia [ha]	%
		Miaższność [m ³]				
1	2	3	4	5	6	7
1	Rezerwaty	-	180,79	-	180,79	0,85
		-	48015	-	48015	1,29
2	Lasy ochronne	1028,20	1400,69	1492,44	3921,33	18,49
	razem	226706	211687	295101	733494	19,78
	wodochronne	570,95	1146,98	1436,22	3154,15	14,87
		128359	175530	281061	584950	15,77
	stałe pow. badaw. i dośw.	21,17	0,58	-	21,75	0,10
		5945	100	-	6045	0,16
	cenne fragm. Przyrody	436,08	234,16	-	670,24	3,16
		92402	30142	-	122544	3,30
	glebochronne	-	13,46	-	13,46	0,06
		-	4310	-	4310	0,12
nasienne		-	5,51	24,32	29,83	0,14
		-	1605	10260	11865	0,32
	ostoje zwierząt	-	-	31,90	31,90	0,15
		-	-	3780	3780	0,10
3	Lasy wielofunkcyjne	5394,39	5361,01	6351,65	17107,05	80,66
		1096909	814691	1015091	2926691	78,92
Razem		6422,59	6942,49	7844,09	21209,17	100,00
		1323615	1074393	1310192	3708200	100,00



Rysunek 20. Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w Nadleśnictwie

Lasy ochronne występują na powierzchni 3921,33 ha, co stanowi 18,5% powierzchni leśnej. W poprzednim planie urządzania lasu ochronne stanowiły 14,7%. Różnica wynika z ujęcia w nowym wniosku o uznanie lasów za ochronne gruntów znajdujących się w zasięgu specjalnych obszarów ochrony siedlisk 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. rezerwatów oraz stref objętych zakazem pozyskiwania drewna. Do gospodarstwa specjalnego (S) zalicza się:

- rezerваты przyrody wraz z otulinami;
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°, oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasy 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, Lł;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;

- ostoje różnorodności biologicznej;
- lasy na statych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym,
- lasy na gruntach spornych.

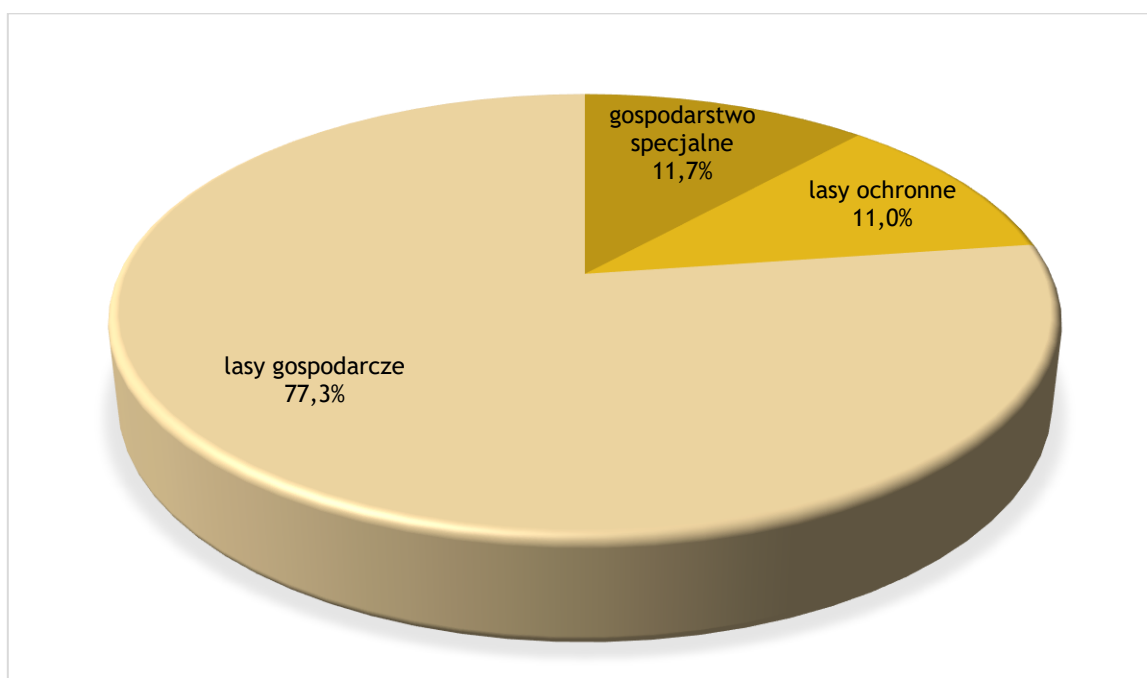
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

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) wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa,

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

Gospodarstwo	Obręby						Nadleśnictwo		
	LIPUSZ		SULĘCZYNO		DZIEMIANY		Pow.	%	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Specjalne (S)	635,22	9,89	909,16	13,10	940,03	11,98	2484,41	11,71	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	454,36	7,07	803,13	11,57	1083,38	13,81	2340,87	11,04	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	5333,01	83,04	5230,20	75,33	5820,68	74,20	16383,89	77,25	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	4081,34	63,55	3881,16	55,90	4613,98	58,83	12576,48	59,30
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	1251,67	19,49	1349,04	19,43	1206,70	15,38	3807,41	17,95
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	6422,59	100,00	6942,49	100,00	7844,09	100,00	21209,17	100,00	



Rysunek 21. Procentowy udział powierzchni zalesionej w ramach gospodarstw dla Nadleśnictwa

11,7% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego, 11,0% do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów ochronnych, 77,3% to wielofunkcyjne lasy gospodarcze. W poprzednim planie gospodarstwo specjalne zajmowało 5,9% powierzchni, lasy ochronne - 12,3%, lasy gospodarcze - 81,2%. Wyodrębniono również gospodarstwo przebudowy na powierzchni 115,61 ha.

4.3. WIEKI RĘBNOŚCI

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

Tabela 21. Wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, MD, JD, DG, KL, JW, JS	100	w poprzednim planie w obrębie Dziemiany wiek rębności dla So wynosił 110 lat
SO.B, OL.S, OS	60	
ŚW, GB, BRZ, OL, LP	80	
BK	120	
DB, DB.S, DB.B	160	
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 22. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego obręb Lipusz

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 uprzat. w KO KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	43	144	8966	8966
Lasów ochronnych (O)	2079	1806	915	1806	20	174	8795	8795
Lasów gospodarczych (GZ) [m ³ /ha]	25805 91,73	16848 60,46	9347 30,88	16848 60,46	69 7,00	x x	x	160839 593,78
Lasów gospodarczych (GPZ)	5574	4394	2672	4394	588	3158	x	37286
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	31379	21242	12019	21242	657	3158	-	198125
Ogółem obręb LIPUSZ	33458	23048	12934	23048	720	3476	17761	215886

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

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 dwu ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	49	565	5586	5586
Lasów ochronnych (O)	1588	1468	1566	1566	141	1026	13129	13129
Lasów gospodarczych (GZ) [m ³ /ha]	17010 58,46	11431 41,56	8482 26,15	11431 41,56	99 8,00	x x	x	112236 409,30
Lasów gospodarczych (GPZ)	2533	2785	2531	2533	1620	3024	x	32764
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	19543	14216	11013	13964	1719	3024	-	145000
Ogółem obręb SULĘCZYNO	21131	15684	12579	15530	1909	4615	18715	163715

Tabela 24. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego obręb Dziemiany

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 dwu ostatnich klas wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	19	x	1103	1103
Lasów ochronnych (O)	3713	3299	2118	3299	12	744	15384	15384
Lasów gospodarczych (GZ) [m ³ /ha]	13777 46,82	12278 44,75	9343 30,76	12278 44,75	x x	x x	x	105724 384,30
Lasów gospodarczych (GPZ)	4493	3342	2159	3342	379	4223	x	46555
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	18270	15620	11502	15620	379	4223	-	152279
Ogółem obręb DZIEMIANY	21983	18919	13620	18919	410	4967	16487	168766
Ogółem nadleśnictwo	76572	57651	39133	57497	3039	13058	52963	548367

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 przeszlorębnych drzewostanach sosnowych dawno wyżywicowanych;
- w gospodarstwie zrębowym proponuje się przyjąć etat zbliżony do etatu optymalnego - przyjęto 5 letni nawrót cięć;
- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym proponuje się przyjąć etat według potrzeb hodowlanych, z okresem odnowienia dwudziestoletnim.

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

- drzewostany do przebudowy,
- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Tabela 25. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego według grup kategorii

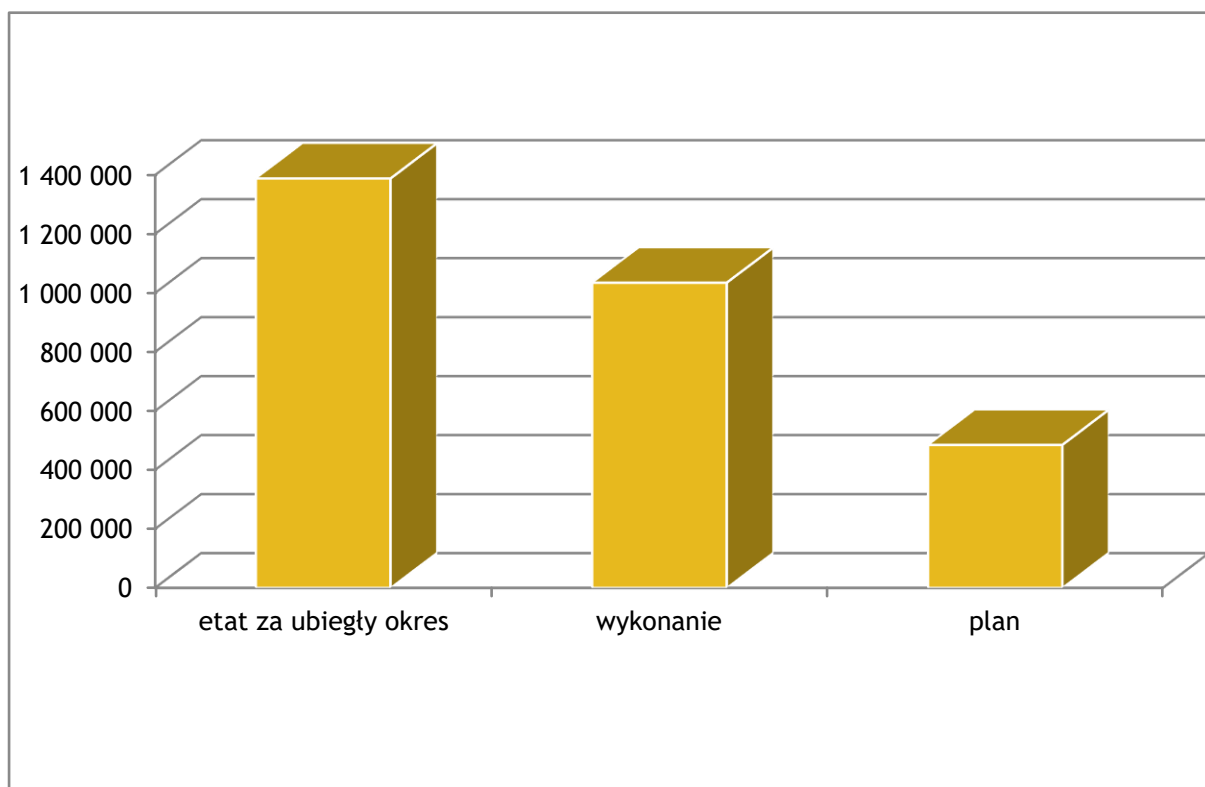
Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie		Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha	m ³	%	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	
W klasie odnowienia	773,03	703,08	90,95	69,95	9,05	
	126825	67378	53,13	59447	46,87	
W klasie do odnowienia	425,99	405,50	95,19	20,49	4,81	
	68660	16253	23,67	52407	76,33	
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	
	-	0	-	-	-	
Przeszlorębne	2427,69	1205,39	49,65	1222,30	50,35	
	734315	221948	30,23	512367	69,77	
Rębne	4122,50	1336,28	32,41	2786,22	67,59	
	1117320	226683	20,29	890637	79,71	
Bliskorębne i młodsze	11055,50	360,14	3,26	10695,36	96,74	
	1635718	16105	0,98	1619613	99,02	
Ogółem nadleśnictwo	18804,71	4010,39	21,33	14794,32	78,67	
	3682838	548367	14,89	3134471	85,11	

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym diagramie. Proponowany etat jest o 59,2% mniejszy niż w poprzednim okresie obejmującym plan IV rewizji urządzenia lasu na lata 2009-2018 i dwuletni plan na lata 2019-2020 wraz z aneksem pokłeskowym.

Tabela 26. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego 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
1388078*	942905	91465	1034370	484512	-	-

- plan na lata 2009-2018 z aneksami plus 2019-2020 grubizna netto z 5% przyrostem



Rysunek 22. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem

Jako niezaliczone na poczet przyjętego etatu użytkowania rębego zakwalifikowano usunięcie przestojów, które zagrażają bezpieczeństwu osób

i pojazdów poruszających się po drogach publicznych oraz nasienników na pozycjach zakwalifikowanych do odnowienia naturalnego.

Tabela 27. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby									Nadleśnictwo		
	LIPUSZ			SULĘCZYNO			DZIEMIANY			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	-	-	-	-	70	60	-	1685	1413	-	1755	1473
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	-	-	-	-	70	60	-	1685	1413	-	1755	1473

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 rębego. W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębnego na najbliższy okres gospodarczy.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustala się w m³ grubizny netto na dziesięciolecie, sumarycznie dla całego obrębu, bez szczegółowego rozdziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Przy planowaniu orientacyjnego etatu cięć użytkowania 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 przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI);
- 5) programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów.

Użytkowanie przedrębne w okresie planu na lata 2009-2018 zostało zaplanowane na poziomie 559 000 m³ netto (w obrębie Lipusz - 157 000 m³; w obrębie Sulęczyno - 189 000 m³; w obrębie Dziemiany - 213 000 m³). Wskaźniki trzebieżowe zaplanowane zostały odpowiednio dla Nadleśnictwa - 36,4 m³/ha, obrębu Lipusz - 33,1 m³/ha, obrębu Sulęczyno - 40,5 m³/ha, obrębu Dziemiany - 35,8 m³/ha. Wykonanie za lata 2009-2016 (przed huraganem z roku 2017) - dla Nadleśnictwa - 33,9 m³/ha (41,4 m³/ha razem z przygodnymi), w użytkach przedrębnych: czyszczenia późne wskaźnik ten wynosił 3,4 m³/ha dla Nadleśnictwa, trzebieże (TW+TP) - 35,4 m³/ha. Udział użytkowania przygodnego za lata 2009-2016 utrzymywał się na poziomie 18%.

Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto: w obrębie Lipusz - 17 690 m³ (67% całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Sulęczyno - 19 620 m³ (79% całości spodziewanego przyrostu tablicowego); Dziemiany - 22 605 m³ (85% całości spodziewanego przyrostu tablicowego). Łączny przyrost dziesięciolecia w Nadleśnictwie w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego wynosi brutto 599 150 m³ (77% całości spodziewanego przyrostu tablicowego) - netto 479 320 m³. Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu maksymalnie w 10-leciu można pozyskać 75% tej masy, tj. 359 490 m³. W planie na lata 2009-2018 spodziewany przyrost roczny w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym wynosił 107 550 m³ brutto.

Przyrost użyteczny ze względu na odbiegający od normy okres poprzedniego planu nie został policzony.

Tabela 28. Zestawienie planowanego użytkowania przedrębego

Kategoria użytkowania	Powierzchnia [ha]	proponowany etat na 10-lecie (około 50% spodziewanego przyrostu) m ³ netto
1	2	3
obręb Lipusz		
CP-P	-	
Trzebieże	2154,02	75000
Razem obręb	2154,02	75000
obręb Sulęczyno		
CP-P	-	
Trzebieże	2481,59	87000
Razem obręb	2481,59	87000
obręb Dziemiany		
CP-P	-	

Kategoria użytkowania	Powierzchnia [ha]	proponowany etat na 10-lecie (około 50% spodziewanego przyrostu) m ³ netto
1	2	3
Trzebieże	2596,79	90000
Razem obręb	2596,79	90000
NADLEŚNICTWO		
CP-P	-	
Trzebieże	7232,40	252000
Razem Nadleśnictwo	7232,40	252000

Z użytkowania rębego i przedrębego wyłączono w Nadleśnictwie 4508,26 ha drzewostanów, w tym w obrębie Lipusz 1228,97 ha, w obrębie Sulęcyno - 1418,32 ha oraz w obrębie Dziemiany 1860,97 ha. Zdecydowaną większość stanowią powierzchnie referencyjne, drzewostany w głębokich jarach, powierzchnie w rezerwatach i siedliska bagienne. Wyłączone zostały również uprawy i młodniki na siedliskach bory świeżego, zabiegi będą wykonywane w ramach bieżących potrzeb. Brak wskazań gospodarczych na gruntach spornych.

BULiGL proponuje przyjąć jako wielkość użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa powierzchnię 7232,40 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 49,7 m³/ha. Jest on zdecydowanie wyższy od planowanego w poprzednim planie oraz wykonania. Proponujemy w planie przyjąć 50% planowanego przyrostu, co daje wskaźnik trzebieżowy dla Nadleśnictwa na poziomie 34,8 m³/ha.

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

Tabela 29. 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 spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	577540	485985	15,57	74,15	-
Przedrębne	-	-	-	315000	252000	8,49	40,44	-
Ogółem	3708200	778850		892540	737985	24,07	114,60	-

Grubizna netto zaplanowana do pozyskania w poprzednich dwóch okresach gospodarczych wynosiła ogółem 2 746 549 m³, w tym w użytkowaniu rębny 2 047 549 m³, przedrębny 699 000 m³ (powierzchniowo 15341,17 ha). W roku 2015 zatwierdzono aneks w wysokości 90 536 m³ (ze względu na potrzebę utrzymania prawidłowego stanu sanitarnego drzewostanów), a w 2018 został zatwierdzony aneks do planu urządzania lasu w wysokości 1 440 000 m³ netto. Wystąpienie o zwiększenie etatu głównego spowodowane zostało przez uszkodzenia od wiatru spowodowane nawałnicą z 11 sierpnia 2017 roku.

4.5. WYTYCZNE W ZAKRESIE UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I PRZEDRĘBNEGO

Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych typów drzewostanów na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia 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 i RDLP w Gdańsku w dniu 31.08.2020 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 przedrębego 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 30. Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby			Nadleśnictwo
		LIPUSZ	SULĘCZYNO	DZIEMIANY	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	293,65	780,66	1246,19	2320,50
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-	-
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	593,78	421,41	412,43	1427,62
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	331,26	407,18	365,11	1103,55
5.	Podsadzenia produkcyjne	21,13	46,15	30,37	97,65
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	23,85	29,68	35,19	88,72
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	-	2,15	1,85	4,00
8.	Wprowadzenie podszytów	13,90	-	-	13,90
9.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	225,48	234,22	273,97	733,67
10.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	73,98	144,67	158,38	377,03
11.	Pielęgnowanie młodników (CP)	92,42	285,94	200,77	579,13
12.	Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-	-	-	-
13.	Nawożenie	-	-	-	-
14.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-	-
15.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	822,03	812,95	625,52	2260,50

Powierzchnia do odnowienia zostanie zredukowana dla zapisów we Wzorze nr 9 (odnowienie zrębów projektowanych - 80%, odnowienia przy rębniach złożonych - 70%) zgodnie z zapisami KZP. Odpowiednio wyniesie dla zrębów projektowanych - 1142,10 ha, dla rębni złożonych - 772,49 ha. Pielęgnowanie upraw (pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne) zaplanowano na powierzchni 1589,35 ha, z czego 1110,70 ha to pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw (478,65 ha to zabiegi planowane w nowo zakładanych uprawach - 25% powierzchni). 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 191,46 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 kót 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 7771,93 ha gruntów porolnych (według cech gleby) i 7523,56 ha drzewostanów porolnych. Różnica wynika z utrzymania cechy gleby - porolne, ze względu na utrzymujący się poziom płużny w odnowionych zrębach, bez powielania porolności w drzewostanie.

Szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach wystąpiły na ogólnej powierzchni 818,61 ha, z czego 75,1% stanowią uszkodzenia w przedziale do 20%, 24,9% - uszkodzenia w stopniu 2, brak uszkodzeń powyżej 50%. Stanowią one 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 gradzenia.

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.

Według Zespołu Ochrony Lasu w Nadleśnictwie LIPUSZ występują ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny. W związku z czym Nadleśnictwo wykonuje jesienne poszukiwania szkodników sosny na 63 powierzchniach.

Największą rolę wśród szkodników wtórnych w Nadleśnictwie odgrywa kornik drukarz, w przyszłości mogą pojawić się ogniska przyptaszczka.

Szkody od zwierzyny płowej uważa się lokalnie za istotne, notuje się także szkody wyrządzane przez bobrą, zającą i dziką.

Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe największa powierzchnia dotyczy huby korzeni oraz opieńkowej zgnilizny korzeni.

Działania w zakresie kierunkowej ochrony lasu, po nawałnicy z roku 2017, według ZOL powinny wyglądać następująco:

- zintensyfikować działania ochronne w drzewostanach bezpośrednio sąsiadujących z obszarami powstałej klęski i pozostałych na obszarze klęski;
- aktualizacja na bieżąco mapy zagrożenia ze strony szkodników wtórnych;

- szczególną uwagę zwrócić na przyplaszczka granatka (zasiedlone drzewa usuwać przez cały rok);
- zorganizować sprawozdawczość wykonywania zadań ochrony lasu;
- pozostawione pniaki na uszkodzonych powierzchniach zabezpieczać preparatem *Phlebiopsis gigantea*;
- w najmłodszych uprawach monitorować występowanie szeliniaka;
- monitoring pojawów szkodników pierwotnych sosny;
- na mapie ochrony lasu umieścić stałe miejsca wywieszania pułapek feromonowych;
- zaleca się dbać o właściwy stan sanitarny drzewostanów.

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 LIPUSZ zaliczone zostało do II 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 naniezione 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 Ochrony Siedlisk: PLH220013-Jeziorka Chośnickie, PLH220017-Mechowiska Sulęczyńskie, PLH220034-Jeziora Wdzydzkie,

- PLH220037-Dolina Stropnej, PLH220052-Dolina Słupi, PLH22007-Młosino-Lubnia, PLH0097-Jeziora Kistowskie, PLH220104-Jezioro Księżę w Lipuszu;
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków: PLB220009-Bory Tucholskie;
 - Wdzydzki Park Krajobrazowy wraz z otuliną;
 - Otulinę Parku Krajobrazowego Dolina Słupi;
 - Obszary Chronionego Krajobrazu: Gowidliński i Lipuski;
 - 1 strefa ochrony całorocznej;
 - 8 użytków ekologicznych.

Tabela 31. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerwy przyrody	238,56	2	238,56	2	185,32	0,85	34,76	3,68	220,08	0,97
Parki Krajobrazowe	17832,00	1	9011,04	1	3562,19	16,33	154,20	16,32	3716,39	16,33
Obszary chronionego krajobrazu	31884,00	2	25781,46	2	11552,91	52,96	350,05	37,04	11902,96	52,30
Obszary Natura 2000 - OSO	322535,90	1	28744,90	1	13103,38	60,07	445,30	47,12	13548,68	59,53
Obszary Natura 2000 - SOO	24282,30	8	17387,02	7	3428,52	15,72	244,72	25,90	3673,24	16,14
Pomniki przyrody				10	-	-	-	-	-	-
Użytki ekologiczne				8	2,51	0,01	36,25	3,84	38,76	0,17
Ochrona gatunkowa - strefowa				1	59,97	0,27	1,23	0,13	61,20	0,27
Wpisane do rejestru zabytków, itp.				2	4,75	0,02	-	-	4,75	0,02
Siedliska przyrodnicze	556,03			291	375,6	1,72	180,43	19,09	556,03	2,44
Otulina rezerwatu				1	12,61	0,06	0,69	0,07	13,30	0,06

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zaewidencjonowano 41 pomników przyrody, z tego: 9 drzew i grupy drzew oraz 1 głąz narzutowy na terenie Nadleśnictwa. Szczegółowy wykaz pomników przyrody wraz z ich lokalizacją zamieszczony jest w Programie Ochrony Przyrody.

W opisie ogólnym Nadleśnictwa LIPUSZ 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-przeładową funkcji lasu.

4.11. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2021-31.12.2030 sporządzony zostanie jako oddzielny tom, do którego załączona będzie mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25000.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa LIPUSZ jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa LIPUSZ”, sporządzonego na okres od 1.01.2021 do 31.12.2030. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono według stanu na 1.01.2021 rok.

Program Ochrony Przyrody (Program) Nadleśnictwa Lipusz 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.

4.14. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Według stanu na 1.01.2021 rok podział administracyjny Nadleśnictwa LIPUSZ przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Tabela 32. 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 LIPUSZ						
7 Żółno	1-44, 47-63, 66-68	1373,32	32,80	1406,12	81,73	1487,85
8 Karpno	69-80, 94-102, 122-126, 139-145, 158-186	1334,85	34,82	1369,67	19,51	1389,18
9 Zdroje	45-46, 64-65, 81- 93, 103-121, 127- 138, 146-157	1319,13	34,35	1353,48	24,31	1377,79
10 Płocice	187-214A, 215-256	1327,50	33,84	1361,34	47,34	1408,68
11 Płociczno	257-307, 310-314, 317-328	1067,79	40,94	1108,73	20,79	1129,52
Razem		6422,59	176,75	6599,34	193,68	6793,02
Obręb SULECZYNO						
1 Sulęczyno	68-69, 85-88, 104- 109, 124-128, 134, 139-144, 155-156, 159-196	1382,81	29,00	1411,81	93,55	1505,36
2 Bawernica	1-67	1467,38	38,22	1505,60	151,10	1656,70
4 Parchowo	70-84, 89-103, 110-123, 129-133, 135-138, 145-154, 157-158	1418,50	52,16	1470,66	65,85	1536,51
5 Zdunowice	197-222, 224-232, 239-267A	1544,29	43,02	1587,31	50,02	1637,33
6 Glinowo	223, 233-237, 268- 312	1129,51	27,88	1157,39	47,50	1204,89
Razem		6942,49	190,28	7132,77	408,02	7540,79
Obręb DZIEMIANY						
13 Trawice	1-35, 39-52, 58- 68, 77-84, 95-98, 192-193	1566,83	36,45	1603,28	43,01	1646,29
14 Dywan	36-38, 53-57, 69- 76, 85-94, 99-144, 190	1494,69	58,44	1553,13	52,34	1605,47
16 Głuchy Bór	194-199, 201-246, 257-267, 278-287, 295-296, 312-320	1552,50	51,08	1603,58	96,99	1700,57
17 Zarośle	145-189, 191, 247- 256A, 268-277, 288-294, 297-309, 336-338, 366-367	1537,91	53,68	1591,59	74,96	1666,55
18 Wiele	310-311, 321-335, 339-365, 368-396	1692,16	36,92	1729,08	75,99	1805,07
Razem		7844,09	236,57	8080,66	343,29	8423,95
Ogółem nadleśnictwo		21209,17	603,60	21812,77	944,99	22757,76

Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1 517,18 ha.

4.14. PROBLEMATYKA LASÓW NADZOROWANYCH

Lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo Lipusz obejmują powierzchnię 8834,90 ha na podstawie porozumienia ze Starostą Bytowskim, Kartuskim i Kościerskim 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 33. Prognoza zasobów na koniec okresu

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach zal.)
m^3 brutto				
1	2	3	4	5
3682838	778850	892540	3569148	189,80

W IV rewizji urzędzeniowej (stan na 1.01.2009 rok) przeciętny wiek wynosił 63 lata, przeciętna zasobność 235 m^3/ha , według stanu na 1.01.2019 - przeciętny wiek wynosił 53 lata, przeciętna zasobność 200 m^3/ha .

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.

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 LIPUSZ.

Gdynia, wrzesień 2020 rok

Referat opracował:



Kierownik Pracowni UL-2
mgr inż. Piotr Kurek

Akceptował:

Z-ca Dyrektora BULiGL O/Gdynia

mgr inż. Jacek Wojtyniak