

Analiza ekonomiczno- gospodarcza zaktualizowanej listy obszarów objętych wyłączeniami lub ograniczeniami w pozyskaniu

7 CZERWCA 2024

**NADLEŚNICTWO POMORZE
REGIONALNA DYREKCJA LASÓW
PAŃSTWOWYCH w BIAŁYMSTOKU**



O lasach nadleśnictwa

Opis lasów nadleśnictwa

Nadleśnictwo Pomorze położone jest w północno-wschodniej części województwa podlaskiego. Administracyjnie, jednostka zlokalizowana jest na terenie powiatu augustowskiego - gmina Płaska, oraz powiatu sejneńskiego (gmina Giby, gmina Sejny – miejska oraz gmina Sejny – wiejska). Lasy nadleśnictwa graniczą z nadleśnictwami: Płaska, Głęboki Bród i Suwałki. Wschodnia granica stanowi granicę państwa RP z Litwą oraz Białorusią, tworząc trójstyk pogranicza trzech państw.

Zgodnie z operatem, powierzchnia Nadleśnictwa wg. stanu na dzień 01.01.2023 r. wynosi 15 871,9905 ha z czego przeważająca część (94%) położona jest w głównym kompleksie Puszczy Augustowskiej. Według ewidencji gruntów na dzień 01.01.2024 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 15 934,2439 ha.

W skład nadleśnictwa wchodzi 2 obręby leśne: Czarna Hańcza (pow. 7735,07 ha) oraz Pomorze (pow. 8135,87 ha). Kompleksy leśne tworzy 10 leśnictw (Borek Sejny, Budwieć, Dworczyko, Giby, Muły, Okótek, Rygoł, Szlamy, Wigrańce i Wiłkokuk) oraz 1 gospodarstwo szkółkarskie. Nadleśnictwo Pomorze nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Wraz z dniem 31.12.2022 r. wyekspirował dotychczasowy Plan Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Pomorze i nowy plan wraz z oceną oddziaływania na środowisko są na etapie zatwierdzania. Nowy PUL został stworzony na czas kolejnego dziesięciolecia gospodarczego, obejmującego okres od 01.01.2023 r. do 31.12.2032 r.

Zasoby leśne nadleśnictwa

Lasy Nadleśnictwa Pomorze porastają głównie drzewostany iglaste, które zajmują 95,8% powierzchni leśnej. Niewielki udział stanowią drzewostany liściaste, co stanowi 4,2% powierzchni. Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pomorze wynosi 48,75%. Zasoby drzewne wg. PUL wynoszą 4,87 mln m³ drewna. Przeciętna zasobność drzewostanów wynosi 322 m³/ha, a przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa określono na 72 lata.

Gatunkiem panującym jest sosna, która zajmuje 89,92% powierzchni leśnej. Gatunek dominuje głównie na siedliskach borowych, tj.: bór świeży, bór bagienny, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, a także na siedlisku lasu mieszanego świeżego.

Drugim istotnym gatunkiem jest świerk zajmujący 5,93% powierzchni leśnej na siedliskach lasu mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego bagiennego, lasu świeżego oraz lasu wilgotnego. Pozostałe gatunki panujące to: olsza 2,28%, dąb 0,78%, brzoza 0,78% i inne 0,3%. Charakterystykę gatunkowej struktury drzewostanów wykonano na podstawie analizy powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków panujących i rzeczywistych. Poniższe zestawienia przedstawiają powierzchnię i zapas drzewostanów wg gatunków panujących, udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych oraz przeciętna zasobność w m³/ha grubizny brutto.

Gatunek panujący	Powierzchnia		Miąższość		Zasobność
	[ha]	[%]	[m ³ brutto]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6
Sosna	13360,19	89,92	4441660	91,17	332
Świerk	880,29	5,93	280986	5,77	319
Buk	0,79	0,01	110	0,00	139
Dąb szypułkowy	115,76	0,78	22837	0,47	197
Jesion	1,28	0,01	221	0,00	173
Grab	2,28	0,02	763	0,02	335
Brzoza	115,65	0,78	27975	0,57	242
Broza omszona	37,63	0,25	7943	0,16	211
Olsza	339,35	2,28	89292	1,83	263
Olsza szara	0,11	0,00	10	0,00	91
Osika	0,73	0,00	220	0,00	301
Lipa	2,63	0,02	695	0,01	264
Razem	14856,69	100,00	4872712	100,00	328

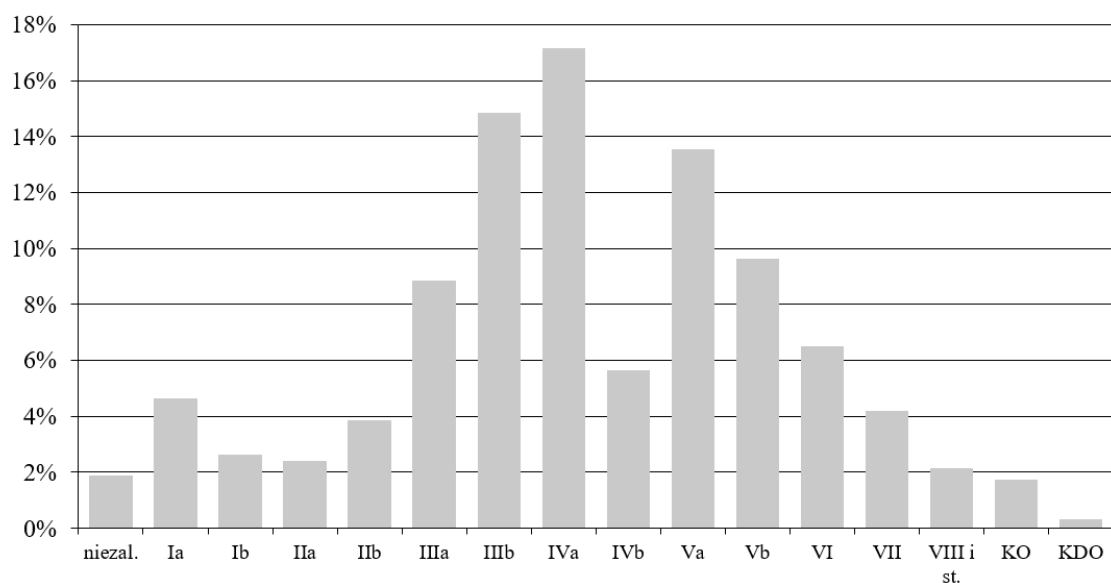
Tab.1 Zestawienie powierzchni i zapasu drzewostanów wg gatunków panujących, udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych oraz przeciętna zasobność w m³/ha grubizny brutto.

Przeważającą powierzchnię Nadleśnictwa stanowią drzewostany o strukturze jednopiętrowej, które zajmują 97,34% powierzchni zalesionej. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,55% powierzchni, drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią - 1,68% powierzchni, a drzewostany w klasie do odnowienia (KDO) tylko 0,43%. Na terenie Nadleśnictwa nie występują drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej.

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	Czarna Hańcza		Pomorze		Pow.[ha]	Udział [%]
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jedopiętrowe	7088,21	98,37	7372,74	96,35	14460,95	97,34
Dwupiętrowe	24,25	0,34	57,87	0,76	82,12	0,55
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	79,67	1,11	170,62	2,23	250,29	1,68
Klasa do odnowienia	12,91	0,18	50,42	0,66	63,33	0,43
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	7205,04	100,00	7651,65	100,00	14856,69	100,00

Tab.2 Zestawienie powierzchniowe struktury piętrowej drzewostanów

Podstawowymi jednostkami w analizie struktury wiekowej drzewostanów są klasa i podklasa wieku. Powierzchniowy i miąższościowy udział poszczególnych klas wieku oraz przeciętną zasobność drzewostanów w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie i wykres (stan na 1.01.2023 r.).



Ryc.1 Struktura wiekowa drzewostanów według udziału (%)

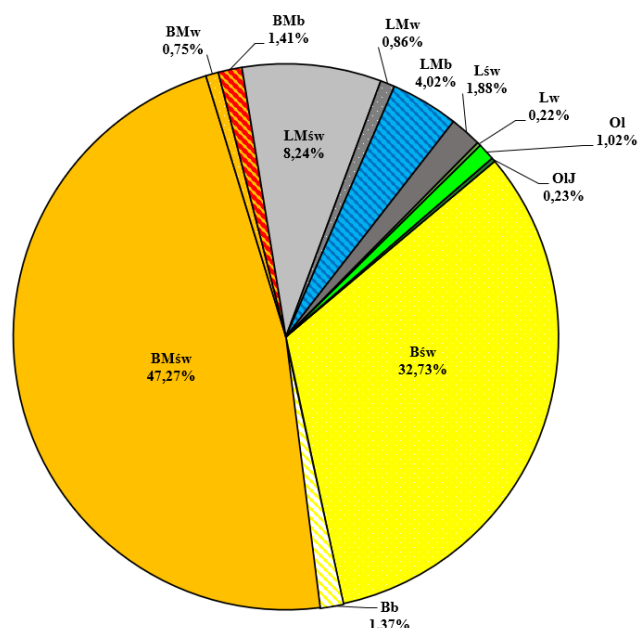
Zróznicowanie wiekowe lasów nadleśnictwa jest znaczne. Największy udział mają drzewostany IVa klasy wieku (61-70 lat), a następnie drzewostany klasy IIIb (51-60 lat) oraz Va (81-90). Stanowią one odpowiednio 17,1%, 14,9% oraz 13,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Drzewostany najmłodsze do 40 lat (uprawy, młodniki i drągowiny), zajmują 13,6% powierzchni. Udział drzewostanów w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia, jest niewielki i wynosi 2,1%. Drzewostany starsze, powyżej V klasy wieku zajmują 12,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Udział typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym przedstawiono dalej w formie tabeli oraz wykresów (stan na dzień 1.01.2023 r.).

Typy siedliskowe lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Czarna Hańcza		Pomorze		Pow. ha	Udział %
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %		
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	4143,97	55,95	812,21	10,50	4956,18	32,73
Bb	5,76	0,08	201,85	2,61	207,61	1,37
BMśw	2213,37	29,89	4942,36	63,89	7155,73	47,27
BMw	104,03	1,40	8,89	0,11	112,92	0,75
BMb	72,50	0,98	141,26	1,83	213,76	1,41
LMśw	224,87	3,04	1022,54	13,22	1247,41	8,24
LMw	104,97	1,42	25,95	0,34	130,92	0,86
LMb	389,36	5,26	219,92	2,84	609,28	4,02
Lśw	60,04	0,81	224,33	2,90	284,37	1,88
Lw	21,11	0,29	12,63	0,16	33,74	0,22
OI	43,58	0,59	110,65	1,43	154,23	1,02
OIJ	21,77	0,29	13,47	0,17	35,24	0,23
Ogółem	7405,33	100,00	7736,06	100,00	15141,39	100,00

Tab.3 Zestawienie powierzchniowe typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi lasu (TSL) w Nadleśnictwie Pomorze są: BMśw (47,27%) a następnie Bśw, którego udział stanowi 32,73% powierzchni, większą powierzchnię zajmują jeszcze tylko LMśw – 8,24% oraz LMb 4,02%. Wszystkie pozostałe TSL mają łączny udział 7,79%.



Ryc.2 Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu Nadleśnictwa Pomorze

Ochrona przyrody w nadleśnictwie

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pomorze, z racji na dość dużą powierzchnię odznacza się również zróżnicowaniem fizjograficznym oraz różnym poziomem wpływu działalności ludzkiej na środowisko przyrodnicze. Obręb Czarna Hańcza oraz część Obrębu Pomorze położone są w zasięgu zwartego kompleksu Puszczy Augustowskiej. Niemniej duża część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa obejmują obszary rolnicze Pojezierza Sejneńskiego. Wynikiem tego jest duża różnorodność ekosystemów, a co za tym idzie form ochrony przyrody, krajobrazu i obszarów funkcyjnych o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych. Poczynając od rezerwatów przyrody poprzez obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, obszary Natura 2000 i stanowisko dokumentacyjne.

Rodzaj obiektu	Pow. całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa			
		Liczba	Pow. [ha]	Liczba	Powierzchnia		
					Lasy ¹⁾ ha	Grunty nieleśne ha	Razem ha
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerваты przyrody	-	-	-	4	457,34	42,55	499,89
Parki Krajobrazowe	-	-	-	-	-	-	-
Obszary chronionego krajobrazu	105552,80	2	19617,93	2	6310,03	197,37	6507,40
Obszary Natura 2000 - OSO	134377,73	1	19056,23	1	14557,93	245,32	14803,25
Obszary Natura 2000 - SOO	120699,68	2	24090,10	2	14830,62	269,17	15099,79
Pomniki przyrody	-	43	-	22	-	-	-
Użytki ekologiczne	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa	-	-	-	11	762,31	-	762,31
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	-	35	-	2	-	-	-
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	-	150	-	80	-	-	-
Gatunki chronionych zwierząt	-	211	-	31	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	1770,87	-	-	662	916,30	102,19	1018,49
Otulina rezerwatu	-	-	-	-	-	-	-
Otulina PN	-	-	-	-	-	-	-

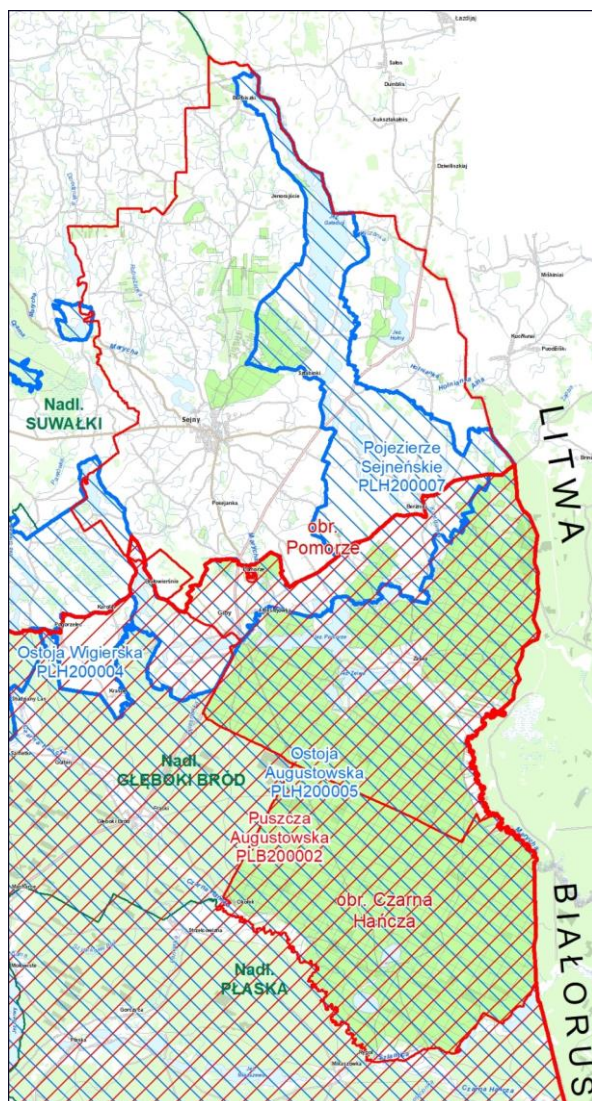
Tab.4 Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Na gruntach Nadleśnictwa Pomorze zlokalizowano cztery rezerваты przyrody (tab. 5), w których chronione są najcenniejsze ekosystemy obszaru nadleśnictwa. Rezerваты zostały utworzone w latach 1959 oraz 1983.

Obiekt, nazwa: rezerwatu, nadleśnictwa	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m ³ /ha]	Średni przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]*	Udział gatunków iglastych [%]
1	2	3	4	5	6
Kukle	98	438	7	88,6	85,1
Łempis	93	439	7	69,6	81,9
Pomorze	208	499	4	0,0	84,9
Tobolinka	102	200	2	100	45,8
Lasy ochronne nadleśnictwa	84	323	6	59,6	71,8
Ogółem nadleśnictwo	72	322	7	83,6	85,6

Tab.5 Zestawienie rezerwatów

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pomorze znajduje się 17737,19 ha obszaru, który funkcjonuje jako Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sejneńskie. W skład obszaru wchodzi 4993,80 ha gruntów Nadleśnictwa Pomorze w obrębie Pomorze. Obiekt o łącznej powierzchni 35977,80 ha, został utworzony w celu zachowania różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych związanych z urozmaiconą rzeźbą polodowcową Pojezierza Sejneńskiego z licznymi jeziorami, kemami, ozami i wzgórzami morenowymi. Obejmuje tereny na wschód od Wigierskiego Parku Narodowego po granicę z Litwą. Na południu przylega do Puszczy Augustowskiej, a na północy wąskim pasem dochodzi do granicy państwa za miejscowością Puńsk. Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa znajdują się 22 pomniki przyrody, z czego: 17 pomników stanowią pojedyncze drzewa a 5 - grupy drzew. Aktualnie część drzew widniejących w wykazie jest już drzewami martwymi. Ponadto w granicach zasięgu administracyjnego nadleśnictwa, na gruntach innych własności, zlokalizowanych jest dwadzieścia jeden pomników przyrody. Są to głównie pojedyncze drzewa oraz ich grupy, niemniej liczne są też głązy narzutowe, typowe dla obszarów młodoglacjalnych.



Fot. 1 Zasięgi obszarów Natura 2000 na terenie nadleśnictwa

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji siedlisk cennych pod względem przyrodniczym, na gruntach Nadleśnictwa stwierdzono występowanie 12 typów siedlisk przyrodniczych Natura 2000. W tabeli zestawiono powierzchnię siedlisk, występujących na terenie Nadleśnictwa Pomorze. Wykazane wielkości są sumą powierzchni wszystkich płatów siedliska przyrodniczego. Zinventaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zajmują około 5,6% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmują bory i lasy bagienne, które zdecydowanie dominują wśród siedlisk „naturowych” (58,1% powierzchni siedlisk). Grądy subkontynentalne zajmują 27,5%, natomiast łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe 5,6%. Siedliska nieleśne stanowią 8,8% powierzchni siedlisk i 0,5% powierzchni Nadleśnictwa. Powierzchniowo dominują tutaj różne typy jezior. Spośród najcenniejszych siedlisk przyrodniczych można wyróżnić siedliska oznaczone kodem: 6120, 7210, 91D0 i 91E0. Łącznie, siedliska występują na powierzchni 571,17 ha

i są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Pow. [ha]	Stan zachowania**		
				A	B	C
1	2	3	4	5	6	7
1	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic <i>Charetea</i> (jeziora ramienicowe)	26,26	-	26,26	-
2	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	18,57	9,50	9,07	-
3	4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctrostophylion</i>)	<0,10 ha***	-	-	-
4	6120*	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	<0,10 ha***	-	-	-
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	4,89	-	2,55	2,34
6	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	<0,10 ha***	-	-	-
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7,63	0,55	6,31	0,77
8	7210*	Torfowiska nakredowe	5,63	-	0,27	5,36
9	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	13,60	-	9,56	4,04
10	9170	Grąd subkontynentalny	339,88	-	33,87	306,01
11	91D0*	Bory i lasy bagienne	563,68	4,78	107,40	451,50
12	91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	38,32	-	2,24	36,08
RAZEM			1018,46	14,83	197,53	806,10

* siedliska priorytetowe

** ocena stanu wykształcenia i zachowania siedlisk wg Metodyki inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych z 2006 r

***powierzchnia nieuwzględniana w zestawieniach.

Tab.6 Zestawienie siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego.

Na 74,90% powierzchni lasów Nadleśnictwa Pomorze znajdują się lasy wielofunkcyjne (gospodarcze). Lasy ochronne, których dominującym celem są funkcje pozaprodukcyjne, stanowią 22,17% powierzchni lasów. Wśród lasów ochronnych największą powierzchnię zajmują lasy wodochronne (10,42% powierzchni ogólnej lasów). Rezerwaty zajmują 2,94% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Kategoria lasów	Obręb		Nadleśnictwo
	Czarna Hańcza	Pomorze	
	powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) – ha i %		
1	2	3	5
Rezerваты	0,00	445,23	445,23 - 2,94
Lasy ochronne			
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	51,11	238,92	290,03 - 1,92
Lasy wodochronne	825,86	752,09	1577,95 - 10,42
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	704,45	45,95	750,40 - 4,96
Lasy glebochronne	8,25	9,68	17,93 - 0,12
Nasienne	46,12	227,32	273,44 - 1,81
Lasy na stałych powierzchniach badawczych	9,36	437,49	446,85 - 2,95
Razem lasy ochronne	1645,15	1711,45	3356,60 - 22,17
Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	5760,18	5579,38	11339,56 - 74,89
Ogółem	7405,33	7736,06	15141,39 - 100,00

Tab.7 Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa wg dominujących funkcji lasu

W celu ochrony różnorodności biologicznej oraz na potrzeby certyfikacji lasów w systemie FSC zostały wyznaczone lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF). Ogólna powierzchnia lasów HCVF zajmuje 15946,42 ha, z czego wyłączone z użytkowania ekosystemy referencyjne (ONG) stanowią drzewostany o łącznej powierzchni 1 204,59 ha. Są to drzewostany wyznaczane z wykorzystaniem „Kryteriów wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Polsce” Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006 r., autorstwa: Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”.

Kategoria HCVF	Powierzchnia HCVF [ha]	Procentowy udział lasów HCVF i ONG w stosunku do ogólnej powierzchni nadleśnictwa
1.1.1	490,96	3 %
1.2	769,17	5 %
2.1	15 210,95	95 %
3.1.	111,73	0,7%
3.2.	33,98	0,2%
4.1	1 632,32	10%
6.1	3,16	0,02%
Drzewostany referencyjne (ONG)	1 204,59	8%
Ogółem nadleśnictwo	15 946,42	W związku z nakładaniem się powierzchni wyznaczonych lasów HCVF i ONG procentowy udział należy odnosić do ogólnej powierzchni nadleśnictwa

Tab.8 Zestawienie kategorii lasów o szczególnych walorach przyrodniczych

Zagospodarowanie i ochrona lasu w nadleśnictwie

Szkółkarstwo

Nadleśnictwo z coraz większym skutkiem wyprowadza w drzewostanach odnowienie naturalne. Tam, gdzie nie jest to możliwe wysadzane są sadzonki produkowane głównie na własnej szkółce. Produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Pomorze odbywa się z „odkrytym systemem korzeniowym” na szkółce leśnej położonej na terenie Leśnictwa Giby. Jest to szkółka zespolona i składa się z pięciu kwater o powierzchni manipulacyjnej od 0,25 ha do 0,50 ha. Niewielkie kwatery są otoczone pasem drzewostanu, a jedna kwatery jest przeznaczona do produkcji sadzonek pod okapem drzewostanu. Nadleśnictwo Pomorze posiada szkółkę gospodarczą o powierzchni 318 a, z czego powierzchnia produkcyjna stanowi 214 a. Powierzchnia ta jest w pełni wystarczająca do zabezpieczenia lokalnych potrzeb na materiał sadzeniowy do prac odnowieniowych i zalesieniowych. Przeciętnie rocznie produkuje się w tutejszej szkółce około 1150 tysięcy sztuk sadzonek. Produkuje się sadzonki około 20 gatunków drzew i krzewów leśnych (m.in.: sosna, świerk, dąb, brzoza, olsza czarna, grab, klon, lipa, jarzębina, dzika jabłoń, trzmielina, szakłak itp.). Produkcja szkółkarska Nadleśnictwa Pomorze zabezpiecza materiał sadzeniowy na odnowienia i zalesienia w Lasach Państwowych oraz potrzeby prywatnych właścicieli.

Rok	BIOC /gatunki biocenotyczne/	BRZ	DB.S	GB	LP	OL	SO	ŚW	Suma końcowa (tys. szt.)
2022	5,0	6,0	36,0	1,0	0,0	0,0	1192,0	25,0	1266,0
2023	4,0	17,0	11,0	2,0	1,0	1,0	942,0	50,0	1028,0
Rozmiar produkcji średnio rocznie	4,5	11,5	23,5	1,5	0,5	0,5	1067,0	37,5	1147,0

Tab.9 Rozmiar produkcji szkółkarskiej w latach 2022-2023

Selekcja i nasiennictwo

Ważnym działem hodowli lasu jest gospodarka nasienna, realizowana w ramach „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”. Program ten ma na celu utworzenie wyselekcjonowanej bazy nasiennej (obiektów selekcji) do pozyskania nasion. Wyselekcjonowana baza nasienna, właściwie wytypowana i prowadzona pozwala na zebranie nasion o jak najlepszym potencjale genetycznym. Obiekty te, wyróżniają się bowiem lepszymi parametrami jakościowymi i zdrowotnymi wśród populacji lokalnych. Pozwala to przypuszczać, że wyhodowane z tych nasion nowe pokolenie lasu zachowa również „pożądaną” pulę

genową. Działania te pozwalają na zachowanie różnorodności genetycznej, a tym samym wpisują się w ratyfikowaną przez Polskę „Konwencję o różnorodności biologicznej” oraz realizację tzw. koncepcji trwałego rozwoju.

Dla zachowania trwałości lasu istotne jest, aby przy wymianie pokoleń stosować materiał odnowieniowy wiadomego pochodzenia i właściwym genotypie, jak najlepiej dostosowanym do lokalnych warunków. W Nadleśnictwie Pomorze wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl Ustawy z dnia 07.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, poszczególne elementy bazy nasiennej omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP) spośród których można wyróżnić:

- Gospodarcze Drzewostany Nasienne (NAS GOSP):

Gatunek	Powierzchnia [ha]
Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i> L.)	424,39
Świerk pospolity (<i>Picea abies</i> L.)	37,50
Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i> Roth)	14,36
Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i> L.)	9,75
Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i> L.)	52,57
Razem:	538,57

Tab.10 Zestawienie powierzchniowe gospodarczych drzewostanów nasiennych

- Wyłączone Drzewostany Nasienne (NAS WYŁ):

Gatunek	Powierzchnia [ha]
Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i> L.)	276,87
Świerk pospolity (<i>Picea abies</i> L.)	20,33
Razem:	297,20

Tab.11 Zestawienie powierzchniowe wyłączonych drzewostanów nasiennych

- Źródła nasion 2 szt.:

Gatunek	szt.
Grab zwyczajny (<i>Carpinus betulus</i> L.)	1
Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i> L.)	1
Razem:	2

Tab.12 Zestawienie ilościowe źródeł nasion

- Drzewostan zachowawczy - pow. 11,89 ha;
- Uprawa zachowawcza *ex situ* - pow. 11,44 ha;
- Uprawa zachowawcza *in situ* - pow. 0,81 ha;
- Drzewa mateczne (DM): - 45 szt.;

Gatunek	Sztuki
Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris</i> L.)	44
Świerk pospolity (<i>Picea abies</i> L.)	1
Razem:	45

Tab.13 Zestawienie ilościowe drzew matecznych

- Uprawy testujące: 7,87 ha;

Uprawa testująca	Gatunek	Powierzchnia [ha]
Drzew matecznych	Sosna zwyczajna (<i>Pinus silvestris L.</i>)	3,62
Wyłączonych drzewostanów nasiennych	Świerk pospolity (<i>Picea abies L.</i>)	4,25
Razem:		7,87

Tab.14 Zestawienie powierzchniowe upraw testujących

- Powierzchnie badawcze IBL - Archiwa klonów najstarszych drzew sosny zwyczajnej z terenu Puszczy Augustowskiej, zakładane przez prof. Adolfa Korczyka z IBL w Białowieży w roku 1999 – dwa obiekty o łącznej pow. 5,86 ha;

- Obiekt dynamicznej ochrony zasobów genowych EUFGIS - wyznaczony w ramach wspólnych działań współfinansowanych przez Komisję Europejską na podstawie Rozporządzenia Rady Unii Europejskiej (EC No 870/2004,) w ścisłej współpracy z programem EUFORGEN – w którym 30 krajów działa na rzecz promowania ochrony i zrównoważonego wykorzystania leśnych zasobów genowych w Europie – cel to utrzymanie różnorodności genetycznej dużych populacji drzew leśnych - pow. 20,33 ha.

W ramach „Programu ochrony i restytucji cisa pospolitego (*Taxus baccata L.*) w Polsce”, zgodnie z Zarządzeniem nr 29 z dnia 30.06.2006 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych sprawie wprowadzenia w jednostkach organizacyjnych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe „Programu Ochrony i Restytucji Cisa Pospolitego (*Taxus baccata L.*) w Polsce” Znak: ZG-710/Tb/4/2006 założono dwie powierzchnie w leśnictwach Giby i Wiłkokuk.

Pozyskanie drewna

Ze względu na potrzebę respektowania wytycznych certyfikacji lasów, planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 oraz wymogów w strefach ochrony całorocznej, na wybranych obszarach cięcia rębne rębniami zupełnymi zostały zastąpione rębniami złożonymi.

Rozmiar zadań do realizacji z zakresu pozyskiwania drewna w 2024 r. przedstawiono w poniższych tabelach.

	Średnioroczny rozmiar pozyskania drewna wg. PUL [m ³]	Rozmiar pozyskania drewna wg planu na 2024 rok [m ³]
Grubizny ogółem:	69 524	70 874
w tym:		
Użytki rębne	31 824	28 744
		w tym cięcia przygodne i sanitarne
		1 589
Użytki przedrębne	37 700	42 130
		w tym cięcia przygodne i sanitarne
		6 912

Tab.15 Planowany miąższościowy rozmiar pozyskania drewna w roku 2024

Rozmiar użytkowania [powierzchnia manipulacyjna - ha]

Rębnia:	wg. PUL w latach 2023-2032 (ha)	wg planu na 2024 rok (ha)
IB	674,92	72,86
IIAU	5,73	5,73
IIIA	44,57	2,17
IIIAU	69,03	7,73
IIIB	145,27	18,70
IIIBU	8,75	7,36
IVD	184,85	7,04
IVDU	2,12	0,00
Razem:	1 135,24	121,59
użytkowanie przedrębne	wg. PUL w latach 2023-2032 (ha)	wg planu na 2024 rok (ha)
CP-P	131,06	14,09
TW	634,26	72,52
TP	8 579,20	805,37
Razem:	9 344,52	891,98

Tab.16 Zestawienie powierzchniowe użytkowania lasu w ramach cięć rębnych i przedrębnych

Hodowla lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. W 2023 roku wykonano odnowienie zrębów zupełnych na powierzchni 100,13 ha, odnowienie po rębni złożonej na powierzchni 2,59 ha oraz odnowienie luk na powierzchni 0,68 ha. Odnowienia naturalne zostały uznane na powierzchni 1,31 ha. Pielęgnacja lasu w 2023 roku obejmowała pielęgnowanie gleby na powierzchni 200,57 ha, czyszczenia wczesne na powierzchni 38,67 ha oraz czyszczenia późne na powierzchni 107,00 ha. W 2024 roku wykonano odnowienie zrębów zupełnych na powierzchni 92,08 ha, odnowienie po rębni złożonej na powierzchni 16,18 ha oraz odnowienie luk na powierzchni 2,38 ha. Odnowienia naturalne zostały uznane na powierzchni 13,03 ha. Planowana pielęgnacja lasu na 2024 rok obejmuje pielęgnowanie gleby na powierzchni 281,84 ha, czyszczenia wczesne na powierzchni 40,88 ha oraz czyszczenia późne na powierzchni 77,68 ha.

	Średnio rocznie Pow. [ha]	2023 Pow. [ha]	2024 Pow. [ha]
Odnowienia w tym:	104,49	103,40	110,64
Odnowienie zrębów zupełnych	88,10	100,13	92,08
Odnowienie rębni złożonych	15,94	2,59	16,18
Odnowienie luk	0,45	0,68	2,38
Odnowienia naturalne	-	1,31	13,03
Pielęgnacja w tym:	118,26	346,24	400,40 *
Pielęgnowanie gleby	19,27	200,57	281,84 *
Czyszczenia wczesne	39,41	38,67	40,88 *
Czyszczenia późne	59,58	107,00	77,68 *

Tab.17 Plan/wykonanie wybranych zadań z zakresu hodowli lasu

*Wartości planowane

Ochrona lasu

Nadleśnictwo Pomorze w roku 2023 w celu zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny ogrodziło 12,59 ha oraz planuje ogrodzić 17,99 ha w 2024 roku. Zabezpieczanie metodami mechanicznymi przed zwierzyną w 2023 roku wykonano na pow. 1,83 ha, oraz wykonano zabiegi ochrony mechanicznej przed kornikami na pow. 8,60 ha. Plan zabezpieczeń mechanicznych na 2024 rok wynosi 168,84 ha w tym całość stanowi zabezpieczenie lasu przed szkodami powodowanymi przez owady.

Zabezpieczenie lasów przed szkodami przy użyciu środków ochrony roślin w 2023 roku wykonano na pow. 218,53 ha, z czego całość stanowiły zabiegi przeciwko szkodom od zwierzyny polegające na zastosowaniu repelentu. Natomiast w roku 2024 planowana jest realizacja zabiegów na pow. 275,57 ha, w tym 10,84 ha stanowi plan ograniczenia chemicznego występowania szkodliwych owadów a 264,73 ha to pow. przeznaczona do zabezpieczenia przed zwierzyną za pomocą repelentów.

Prace związane z ograniczaniem liczebności kornika drukarza za pomocą pułapek klasycznych w 2023 roku wykonano na pow. 74 ha. Planowany rozmiar prac na 2024 wynosi 135 ha.

Ograniczanie szkód wyrządzanych przez szkodniki	JM	Wykonanie 2023	Planowanie 2024
Grodzenia upraw nowe	ha	12,59	17,99
Zabezpieczanie upraw - mechaniczne	ha	10,43	168,84
w tym przed szkodnikami owadzimi	ha	8,60	168,84
w tym przed szkodami od zwierzyny	ha	1,83	0
Zabezpieczanie upraw - chemiczne	ha	218,53	275,57
w tym przed szkodnikami owadzimi	ha	0	10,84
w tym przed szkodami od zwierzyny	ha	218,53	264,73

Tab.18 Plan/wykonanie wybranych zadań z zakresu ochrony lasu

Sprzedż choinek

Nadleśnictwo Pomorze, co roku prowadzi sprzedaż choinek, która odbywa się w oparciu o ustalone cenniki detaliczne oraz prowadzona jest w celu zaopatrzenia lokalnej ludności. Choinki pozyskiwane są z plantacji choinkowej oraz w ramach zabiegów pielęgnacyjnych. Średnio nadleśnictwo pozyskuje 270 sztuk choinek na rok.

Ochrona przyrody

Nadleśnictwo Pomorze w roku 2023 wykonało prace związane z ochroną czynną przyrody na łącznej pow. 27,08 ha. Prace były prowadzone na torfowiskach, stanowiskach Sasanki otwartej oraz Leńca bezpodkwiatkowego. W rezerwatach przyrody prowadzone są prace polegające na usuwaniu drzew niebezpiecznych i pozostawianiu ich do naturalnego rozkładu.

Ochrona przecipozarowa Lasu

Drzewostany Nadleśnictwa Pomorze zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego lasu. Podstawowym dokumentem służącym do realizacji zabezpieczenia pożarowego lasów są uzgodnione z komendantem PSP w Sejnach *Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Pomorze*.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe nadleśnictwa oparte jest na Punkcie Alarmowo – Dyspozycyjnym zlokalizowanym w biurze nadleśnictwa oraz kamerach przemysłowych zlokalizowanych na wieżach telefonicznych na terenie Leśnictwa Rygol i w miejscowości Giby.

Punkt Alarmowo Dyspozycyjny Nadleśnictwa Pomorze ściśle współpracuje z PAD w Nadleśnictwach Głęboki Bród i Płaska, na terenie których w miejscowości Tobołowo i Sucha Rzeczka umiejscowione są dwie kamery przemysłowe obejmujące swym zasięgiem również teren Nadleśnictwa Pomorze. Punkt PAD codziennie prowadzi obserwacje terenów leśnych, nieprzerwanie w okresie od kwietnia do końca września lub początku października. System telewizji przemysłowej pozwala na precyzyjną lokalizację powstałego pożaru. Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo – gaśniczy z modułem gaśniczym oraz punkt podręcznego sprzętu gaśniczego.

Na potrzeby organizacji akcji bezpośredniej, na terenie Nadleśnictwa Pomorze wyznaczono strategiczną infrastrukturę przeciwpożarową w postaci:

- 8 punktów czerpania wody
- 21 dojazdów pożarowych o łącznej długości 98,012 km.

Zrealizowane i planowane prace z zakresu ochrony ppoż. przedstawiono w poniższej tabeli.

Grupa czynności	JM	Wykonanie 2023	Planowanie 2024
Czyszczenie pasów przeciwpożarowych	kmtr	10,73	10,71
Utrzymanie punktów czerpania wody	ha	0,20	0,21

Tab. 19 Plan/wykonanie wybranych zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu

Unikatowy charakter lasów Nadleśnictwa Pomorze

Pod względem hydrologicznym obszar Nadleśnictwa Pomorze jest bardzo zróżnicowany. Znajduje się tu wiele mniejszych i większych naturalnych zbiorników wodnych (szczególnie jezior rynnowych np. jeziora Hołny, Białe, Berżnik, Pomorze, Gaładuś, Szlamy oraz jeziora wytopiskowe - Zelwa, Wiłkokuk, Baładź, Brożane, Płaskie). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajdują się aż 43 zbiorniki wodne o łącznej powierzchni ok. 1880 ha. Równie licznie występują bezodpływowe zagłębienia, zwykle z wodą zastojują, odgrywające rolę zbiorników retencyjnych. Zróżnicowanie pod względem ukształtowania terenu i występowania wód powierzchniowych widoczne jest na tle zasięgu mezoregionów Pojezierza Suwalskiego i Równiny Augustowskiej, których granica przechodzi przez nadleśnictwo. Północna część nadleśnictwa jest silnie

pofałdowana, natomiast część południowa (sandrowa) przeważnie płaska, z rzadka urozmaicana zagłębieniami wytopiskowymi o różnych formach i dolinami rzek. Obręb Czarna Hańcza i południowa część obrębu Pomorze obejmują jeden zwarty kompleks leśny przylegający z północnego wschodu na południowy wschód do doliny rzeki Marycha, a od strony południowej do doliny rzeki Czarna Hańcza.

Projekt ochrony głuszca

Nadleśnictwo Pomorze aktywnie uczestniczyło w projekcie pt. „*Aktywna ochrona nizinnych populacji głuszca w Borach Dolnośląskich i Puszczy Augustowskiej*”, który finansowany był z funduszu Life+. Najważniejszym celem projektu było powstrzymanie spadku i stopniowy wzrost liczebności wymierającej populacji głuszca w Puszczy Augustowskiej. W ramach projektu prowadzono szereg działań, które miały na celu poprawę warunków bytowania ptaków oraz pozwoliły na rozszerzenie wiedzy na temat gatunku. Na terenie Nadleśnictwa Pomorze powołano strefy ochronne na obszarze bytowania głuszca oraz w miejscu jego przystosowywania do wypuszczenia na wolność. Do końca 2022 roku na terenie nadleśnictwa prowadzono działania ochronne w ramach instrumentu finansowego POiŚ oraz funduszu leśnego. Ustanowienie rozległych stref ochrony głuszca skutkuje znacznym ograniczeniem zabiegów gospodarczych, przede wszystkim wyłączeniem z użytkowania rębnych dużych powierzchni drzewostanów. Obecnie podjęte zostały działania na rzecz uzyskania środków finansowych na kontynuację działań ochronnych głuszca.

Projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych

Jednym z ważniejszych przedsięwzięć jakie były realizowane na terenie nadleśnictwa był „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe”, który zakończył się w 2023 r. Głównym celem projektu była poprawa stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, występujących na obszarach Natura 2000, leżących na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe. Idea projektu skupiała się na polepszeniu lub przywróceniu właściwych warunków siedliskowych, zabezpieczenie ostoi występowania i miejsc rozrodu populacji zagrożonych gatunków oraz redukcji zagrożeń, ograniczenie rozprzestrzeniania się obcych gatunków inwazyjnych. Zakres projektu obejmował wykonywanie działań – najlepszych praktyk w ochronie gatunków i siedlisk, zgodnie z zapisami planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz planów urządzenia lasu sporządzonych dla obszarów Natura 2000. Bezpośrednim efektem realizacji projektu było przeprowadzenie działań ochrony czynnej. Nadleśnictwo

Pomorze podjęło działania o dofinansowanie zadań mających na celu kontynuację dobrych praktyk z zakresu ochrony gatunków i siedlisk.

Projekt ochrony pszczoły

Nadleśnictwo Pomorze w kwestii ochrony zapylaczy realizuje projekt pn.: „Puszcza augustowska i bartnictwo szansą na uratowanie ostatniej ostoi rodzimej pszczoły augustowskiej. LP-lasy pszczołom pszczoły lasom”. Projekt otrzymał dofinansowanie ze środków Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2014-2021 w ramach programu „Środowisko, Energia i Zmiany klimatu”. Głównym beneficjentem projektu jest Nadleśnictwo Augustów, zaś Nadleśnictwo Pomorze jest jednym z 5 partnerów projektu. W projekcie biorą udział Nadleśnictwa Głębocki Bród, Nadleśnictwo Płaska, Nadleśnictwo Szczebra oraz Rejonowe Koło Pszczelarzy w Augustowie. Celem projektu jest stworzenie nowych i poprawa istniejących warunków bytowania zapylaczy w lesie oraz przywrócenie pierwotnej rasy pszczoły augustowskiej linii M w Puszczy Augustowskiej. W ramach realizacji projektu Nadleśnictwo Pomorze wykonało zadania ochronne polegające na założeniu łąk kwietnych, wykonaniu oczek wodnych, wykonaniu kłód bartnych i barci, ustawieniu mini pasiek, wywieszeniu budek i domków dla zapylaczy, zakupie roi pszczoły augustowskiej. W ramach współpracy organizowane są szkolenia, warsztaty, konferencje i inne wyjazdy związane z przekazywaniem praktycznej wiedzy na temat pszczelarstwa i bartnictwa. Na terenie Nadleśnictwa Pomorze znajduje się łącznie: 5 barci, 10 kłód bartnych, 12 mini pasiek. Zostały założone dwie powierzchnie łąk kwietnych oraz 3 oczka wodne.

Cenne siedliska przyrodnicze

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji fitosocjologicznej w latach 2021-2022 zarejestrowano liczne siedliska nieleśne, które ze względu na swój unikatowy charakter są bardzo cenne. Najcenniejsze siedliska to m.in.: 3140, 3160, 7110, 7140, 7210, 7230 występują w nadleśnictwie na powierzchni 81,82 ha, co stanowi 7,05% powierzchni wszystkich siedlisk cennych w Nadleśnictwie Pomorze. Są to siedliska priorytetowe, zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej.

Poważnym zagrożeniem dla funkcjonowania wskazanych ekosystemów są: proces eutrofizacji, trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych w zlewni, obniżenie się poziomu lustra wody w jeziorze i przesuszenie pła mszarnego.

Społeczno-ekonomiczny aspekt prowadzonej gospodarki leśnej

Udostępnienie lasu

W celu ułatwienia dostępu do lasów na terenie Nadleśnictwa Pomorze udostępniono kilka obiektów postojowych: (1) Miejsce postoju pojazdów przy leśniczówce Budwieć (leśnictwo Budwieć, wydz. 735d); (2) Miejsce postoju pojazdów przy leśniczówce Szlamy (leśnictwo Szlamy, wydz. 986z); (3) Miejsce postoju pojazdów przy leśniczówce Muły (leśnictwo Muły, wydz. 1042n); (4) Miejsce postoju pojazdów (leśnictwo Okółek, wydz. 616h).

Z racji na liczne jeziora obszar nadleśnictwa jest atrakcyjnym miejscem do turystyki biwakowej, stąd zostały wydzierżawione miejsca do zorganizowania pól biwakowych, zarówno dla podmiotów prywatnych (w leśnictwie Wiłkokuk nad jeziorem Pomorze, wyd. 582b, nad jeziorem Zelwa i Wiłkokuk w wydz. 582f, 583g, m; w leśnictwie Rygol nad Jeziorem Brożane w wydz. 960a, b, 978f, g oraz nad jeziorem Płaskie w wydz. 982c, d) oraz organizacjom harcerskim (nad Czarną Hańczą w leśnictwie Rygol, wydz. 944b, 985g i jeziorem Pomorze w leśnictwie Giby w wydz. 464i, l). Dodatkowo w ramach programu LP „Zanocuj w lesie” nadleśnictwo wyznaczyło specjalne obszary leśne o powierzchni ok. 1641 ha, przeznaczone dla miłośników bushcraftu i survivalu, gdzie bez ryzyka naruszenia ustawy o lasach, wszyscy zainteresowani mogą biwakować. Obszary zostały zlokalizowane na terenie leśnictw Giby, Wiłkokuk, Budwieć.

Tereny położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Pomorze wyróżniają się wysokimi walorami turystycznymi. Świadczy o tym obecność licznych ośrodków wypoczynkowych oraz domków letniskowych, które w okresie wiosenno-letnim chętnie odwiedzane są przez turystów z całej Polski. Jednym z najbardziej rozpoznawalnych obiektów są: Dworek Miłosza w Krasnogrudzie, Ośrodek wypoczynkowy Kukle „Gliniana Wioska” oraz Ośrodek wypoczynkowy „Posejnele”.

Szlaki turystyczne

Obiektami mającymi istotne znaczenie dla promocji przyrody i krajobrazu kulturowego są różnorodne szlaki turystyczne. Na obszarze nadleśnictwa poprowadzono szereg szlaków pieszych, rowerowych, kajakowych i samochodowo-autokarowych. Cześć jest źle zachowana i nieodnawiana. Są to głównie szlaki powstałe w ramach różnorodnych projektów, które po wygaśnięciu finansowania są porzucane.

Najlepiej zachowane, ewidencjonowane i odnawiane są szlaki Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego którymi zajmuje się Komisja Turystyki Pieszej ZG Towarzystwa [Komisja Turystyki Pieszej ZG PTTK, dostęp online 28.10.2022].

Dla poprawy warunków komunikacji dla lokalnej społeczności oraz turystów, Nadleśnictwo Pomorze udostępniło ok. 13 km dróg leśnych udostępnionych do ruchu publicznego. Drogi zostały wytypowane do celów skanalizowania ruchu pojazdów silnikowych, zaprzęgowych i motorowerów.

Ekonomiczne aspekty względem sektora leśno-drzewnego

Usługi leśne

W Nadleśnictwie Pomorze, zarówno w 2023 r., jak i 2024 roku usługi leśne w ramach zawartych umów świadczą trzy podmioty. Dwa z nich zajmują się pracami z zakresu pozyskiwania i zrywki drewna oraz zagospodarowania lasu, natomiast trzeci podmiot realizuje prace związane ze szkółką leśną. Ilość i wartość zakontraktowanych prac oraz stan zatrudnienia podmiotów świadczących usługi na rzecz nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

2023				
Wykonawca	Ilość zakontraktowanych prac z zakresu pozyskania i zrywki [m ³]	Wartość zakontraktowanych prac z zakresu pozyskania i zrywki [zł]	Całkowita wartość zawiązanych umów Brutto [zł]	Ilość osób zatrudnionych i skierowanych do realizacji zawartych umów
1	46 440,00	2 898 710,28 zł	4 285 289,46 zł	21
2	20 368,00	1 428 310,80 zł	1 887 892,23 zł	9
3	Brak pozyskania i zrywki	Brak pozyskania i zrywki	248 728,32 zł	6
2024				
Wykonawca	Ilość zakontraktowanych prac z zakresu pozyskania i zrywki [m ³]	Wartość zakontraktowanych prac z zakresu pozyskania i zrywki [zł]	Całkowita wartość zawiązanych umów Brutto [zł]	Ilość osób zatrudnionych i skierowanych do realizacji zawartych umów
1	48 359,00	3 209 628,92 zł	4 711 418,13 zł	22
2	17 556,00	1 293 737,40 zł	1 958 759,96 zł	10
3	Brak pozyskania i zrywki	Brak pozyskania i zrywki	251 266,32 zł	3

Tab. 20 Zestawienie podmiotów świadczących usługi na rzecz Nadleśnictwa Pomorze w latach 2023-2024, wybranych w ramach prawa zamówień publicznych

Rozmiar prac związanych z pozyskaniem i zrywką drewna objętych umowami na wykonanie usług leśnych w 2023 roku wynosił 66 808,00 m³. Rozmiar pozyskania i zrywki na jaki zostały zawarte umowy na rok 2024 to 65 915,00 m³. Całkowita wartość zawartych umów w 2023 roku to 6 421 910,01 zł brutto. Umowy na 2024 rok zawarto na kwotę 6 921 444,41 zł brutto.

Sprzedaż drewna w nadleśnictwie

Nadleśnictwo Pomorze zaplanowało pozyskanie i sprzedaż drewna w 2024 roku w łącznej ilości 73 299 m³. Podział drewna pod względem przeznaczenia do sprzedaży przedstawia poniższa tabela:

Pula ofertowa *	Masa [m ³]
SD-OFERTY	65 423
SD-EPORTA	925
SD-DETAL	4 464
SD-ENZPOZ	2 230
SW-PWLASN	257
Razem:	73 299

Tab. 21 Plan sprzedaży drewna w Nadleśnictwie Pomorze na 2024 rok

*opis oznaczenia pul drewna

SD-OFERTY – drewno przeznaczone do sprzedaży klientom biznesowym (stali i nowi odbiorcy drewna)

SD-EPORTA – drewno przeznaczone do sprzedaży otwartej w ramach aukcji w aplikacji e-drewno (wszyscy zarejestrowani przedsiębiorcy)

SD-DETAL – drewno przeznaczone do sprzedaży detalicznej (wszyscy klienci, bez zawierania umów sprzedaży drewna) jest to głównie drewno opałowe

SD-ENZPOZ – pozostałości pozrębowe do pozyskania kosztem nabywcy przeznaczone do sprzedaży w ramach aplikacji e-drewno (jest to biomasa leśna przeznaczona na cele energetyczne)

SW-PWLASN – drewno przeznaczone na potrzeby własne nadleśnictwa (głównie przeznaczone na gradzenia upraw leśnych, drewno opałowe do kancelarii leśnictw, drewno przeznaczone na ognisko pod wiatą edukacyjnej)

Pozyskanie i sprzedaż drewna w 2023 roku

W 2023 roku w Nadleśnictwie Pomorze sprzedało (lub wykorzystało na własne potrzeby) łącznie 74 152,87 m³ drewna. Z tej puli do klientów detalicznych trafiło drewno wg poniższego zestawienia:

Ilość drewna sprzedanego w detalu (m ³)	w tym drewno na cele opałowe (m ³)
4 875,55	4 724,04

Tab. 22 Realizacja sprzedaży detalicznej drewna w roku 2023 Plan sprzedaży drewna w Nadleśnictwie Pomorze na 2024 rok

Głównymi odbiorcami tego drewna jest lokalna ludność, a drewno w znakomitej większości służy zaspokojeniu potrzeb opałowych okolicznych mieszkańców. Do tej ilości zostało też wliczone drewno, które zostało pozyskane staraniem odbiorcy i zakupione w nadleśnictwie po niższej cenie (tzw. samowyrób).

Do przedsiębiorców, w ramach zawartych umów kupna sprzedaży drewna, trafiło drewno zgodnie z poniższym zestawieniem:

Ilość drewna sprzedanego przedsiębiorcom (m ³)	Liczba podpisanych umów	Ilość firm kupujących na umowy
69 003,32	142,00	74,00

Tab. 23 Realizacja sprzedaży drewna dla przedsiębiorców w roku 2023

Jest to znaczna większość ogólnej sprzedaży drewna w nadleśnictwie, a zarazem główny kierunek sprzedaży drewna. Drewno to służy zaspokojeniu potrzeb rynku drzewnego w Polsce. Znaczna część tego drewna trafia do tartaków i lokalnych zakładów drzewnych znajdujących się w powiecie sejneńskim i w powiatach z nim sąsiadujących. Mając na uwadze położenie Nadleśnictwa Pomorze należy też zwrócić uwagę na sprzedaż drewna dla przedsiębiorców zarejestrowanych poza Polską. W 2023 roku Nadleśnictwo Pomorze zawarło dwie umowy kupna sprzedaży drewna z podmiotami zarejestrowanymi na Litwie. Sprzedaż drewna za granicę prezentuje poniższe zestawienie:

Ilość drewna sprzedanego przedsiębiorcom z poza RP (m ³)	% ogólnej ilości drewna sprzedanego przedsiębiorcom	Ilość firm z poza RP kupujących drewno na umowy
1 912,35	2,77	2

Tab. 24 Realizacja sprzedaży drewna dla przedsiębiorców prowadzących działalność poza Polską w roku 2023

Nadleśnictwo Pomorze obejmuje głównie tereny siedlisk borowych z sosną jako główny gatunek lasotwórczy, stąd też i w sprzedaży nadleśnictwa większość drewna to drewno iglaste. Dla porównania, poniżej w tabeli prezentowane są ilości drewna sprzedanego w poszczególnych grupach:

W iglaste (m ³)*	W liściaste (m ³)	S2B iglaste (m ³)	S2B liściaste (m ³)	S (bez S2b) (m ³)
33 757,97	371,42	4 450,62	100,09	31 981,62

Tab. 25 Realizacja sprzedaży drewna ogółem dla Nadleśnictwa za rok 2023 z podziałem na wybrane grupy sortymentowe

*opis oznaczenia grup drewna

W iglaste – drewno iglaste, okrągłe o minimalnej średnicy górnej mierzonej bez kory, wynoszącej 14 cm, spełniające określone wymagania jakościowe,

W liściaste – drewno liściaste, okrągłe o minimalnej średnicy górnej mierzonej bez kory, wynoszącej 14 cm, spełniające określone wymagania jakościowe,

S2B iglaste – drewno średniowymiarowe iglaste mierzone w stosach, o wałkach długości od 1,0 m do 2,5 m i średnicy górnej większej bądź równej 13 cm (dla S2BG) lub zakresie średnic górnych 5-12 cm (dla S2BC),

S2B liściaste – drewno średniowymiarowe liściaste mierzone w stosach, o wałkach długości od 1,0 m do 2,4 m i średnicy górnej większej bądź równej 13 cm,

S (bez S2b) – drewno średniowymiarowe z grup S1, S2 (bez S2B), S3 i S4

Pozostałe aspekty społeczno ekonomiczne

Nadleśnictwo Pomorze położone jest poza zasięgiem wielkich inwestycji przemysłowych. Region zdominowany jest przez tereny leśne i rolne z czym związane jest ściśle zatrudnienie ludności. Największym zakładem zatrudniającym miejscową ludność jest spółdzielnia mleczarska w Sejnach. Poza tym zakładem dającym zatrudnienie oraz drobnymi usługami, głównym źródłem utrzymania są: rolnictwo, turystyka, a także leśnictwo. Dzięki sprzyjającym walorom leśnym rozwinął się przemysł drzewny. Na przełomie ostatnich dwudziestu lat, powstały liczne zakłady tartaczno-przemysłowe oraz zakłady usług leśnych. Znaczna część lokalnej ludności znajduje zatrudnienie w lokalnych zakładach przemysłu drzewnego, zakładach usług leśnych, w firmach transportowych drewna i jego produktów.

Należy podkreślić fakt, że w lasach Nadleśnictwa Pomorze zdecydowanie przeważają drzewostany iglaste, które szczególnie chętnie odwiedzane są przez miejscową ludność i turystów w okresie urodzaju grzybów i jagód. W okresie letnim i jesiennym, zbiory runa leśnego pozwalają na uzyskanie dodatkowego przychodu w gospodarstwach domowych

Kryteria aktualizacji obszarów objętych wyłączeniami lub ograniczeniami w pozyskaniu drewna

Kryteria w zakresie obszarów wyłączonych z pozyskania drewna

Do kategorii lasów proponowanych do wyłączenia z pozyskania drewna zaliczono obszary o wysokich walorach przyrodniczych, takie jak:

- 1) lasy rosnące na siedliskach bagiennych, w tym na olsach w bardzo dobrym stanie uwilgotnienia;
- 2) zalewiska bobrowe;
- 3) siedliska z I Załącznika DS. priorytetowe, bez wskazanych w PZO działań ochronnych;
- 4) lasy szczególnie cenne przyrodniczo, lasy wyróżniające się wiekiem drzew;
- 5) obszary leśne nieobjęte gospodarowaniem;
- 6) drzewostany zachowawcze;
- 7) lasy stanowiące śródpolne enklawy.

Prezentowane powierzchnie to dodatkowe obszary proponowane do wyłączenia z działań gospodarczych polegających na pozyskaniu drewna, które nie są objęte formami ochrony przyrody, takimi jak: rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, ustanowione całoroczne strefy ochronne wokół stanowiska wskazanych gatunków lub miejsc gniazdowania ptaków.

Wyłączenie tych obszarów ma służyć przede wszystkim zachowaniu unikatowych ekosystemów związanych z wodą w środowisku. Są to lasy o szczególnej funkcji retencjonowania i ochrony wody oraz ochrony przebiegających procesów przyrodniczych. Pozostawienie tych obszarów bez ingerencji gospodarczej zapewni dodatkowe miejsca spokojnego rozwoju wielu gatunków, w tym rzadkich i zagrożonych związanych ze starymi lasami, zamierającymi i martwymi drzewami, zróżnicowanymi fazami rozwoju ekosystemu leśnego – przede wszystkim ptaków, owadów ale również innych zwierząt, roślin i grzybów.

Pozwoli to zachować rozmieszczone w krajobrazie obszary dzikości, najcenniejsze stare drzewostany, wyróżniające się w przestrzeni wiekiem i rozmiarami, kluczowymi dla zachowania różnorodności biologicznej.

Kryteria w zakresie obszarów z modyfikacją gospodarki leśnej

Do powierzchni, dla których zaplanowano modyfikacje gospodarki leśnej włączono lasy charakteryzujące się zwiększonymi walorami przyrodniczymi, w szczególności:

- 1) lasy stanowiące bufor od naturalnych cieków i zbiorników wodnych, źródlisk, bagien;
- 2) lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych o zakłóconym uwilgotnieniu;
- 3) lasy na siedliskach przyrodniczych z przypisanymi zadaniami ochronnymi.

W tej grupie znalazły się przede wszystkim obszary leśne o zwiększonych walorach przyrodniczych, jednak będące w stanie zaburzonym lub zniekształconym. Dotyczy to głównie siedlisk uzależnionych od obecności wody ale z różnych przyczyn przesuszonych. Stanowią one istotny element ochrony zasobów wodnych. Z tego powodu wprowadza się tam daleko idące ograniczenia i modyfikacje w zakresie prowadzonych działań gospodarczych tak, aby nie pogorszyć ich stanu oraz walorów przyrodniczych.

Dotyczy to przede wszystkim modyfikacji rębni, w celu rozłożenia w czasie przebudowy i wymiany pokoleń drzew stosując rębnie złożone. Podobnie istotne są bufory od naturalnych cieków wodnych, zbiorników, bagien, gdzie modyfikacja działań gospodarczych ma zapewnić ochronę wrażliwych i cennych środowisk wodnych. Obszary te, to rozłożone w przestrzeni obiekty mające istotne znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej lasów.

Obszary objęte ograniczeniami, modyfikacją gospodarki leśnej

Mapa obszarów

W nadleśnictwie wyznaczono obszary objęte wyłączeniami lub ograniczeniami w pozyskaniu drewna na obszarze 3 545,92 ha, z czego obszary wyłączone stanowią 821,01 ha, a obszary objęte modyfikacją gospodarki leśnej 2 724,91 ha.

W oddzielnym pliku znajduje się mapa obrazująca obszary objęte wyłączeniami lub modyfikacją sposobu gospodarowania. Na mapach zaznaczono całe wydzielania lub też ich fragmenty, natomiast obowiązujący rozmiar powierzchniowy objęty wyłączeniem lub modyfikacją podano dla każdego wydzielania w odrębnym zestawieniu (*Zestawienie powierzchni wyłączonych z użytkowania i powierzchni ze zmodyfikowaną gospodarką*).

Obszary objęte wyłączeniami

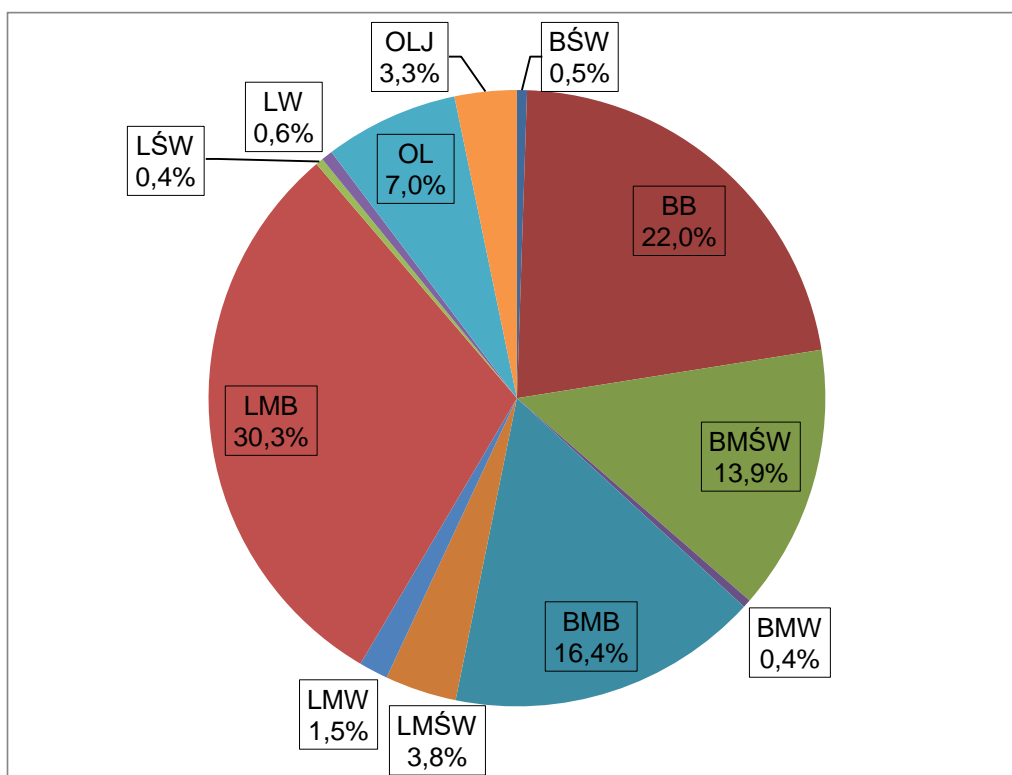
Proponowane obszary do wyłączenia z działań gospodarczych polegających na pozyskaniu drewna, obejmują siedliska bagienne, siedliska przyrodnicze priorytetowe, obszary zalewane na skutek działalności przyrody, drzewostany zachowawcze, obszary leśne nieobjęte gospodarowaniem, enklawy gruntów leśnych oraz drzewostany unikatowe w skali nadleśnictwa. Łączna powierzchnia objęta wyłączeniami wynosi 821,01 ha. Zestawienie obszarów objętych wyłączeniami znajduje się w pliku z danymi o nazwie „*Zestawienie powierzchni wyłączonych z użytkowania i powierzchni ze zmodyfikowaną gospodarką*”.

W tabeli 26 zestawiono powierzchnię terenów wyróżnionych ze względu na zakwalifikowanie do poszczególnych rodzajów chronionego obszaru. Największy udział stanowią obszary nieobjęte gospodarowaniem oraz znajdujące się na siedliskach leśnych priorytetowych (91D0, 91E0). Najcenniejsze w skali nadleśnictwa stare drzewostany wyróżniające się w przestrzeni wiekiem i rozmiarami stanowią 13,1% obszarów objętych wyłączeniami z pozyskiwania drewna.

Rodzaj chronionego obszaru	Powierzchnia [ha]
siedliska bagienne - Bb, BMb, LMb, OL, BGb, BMGb	31,07
siedliska priorytetowe -wszystkie podtypy siedliska przyrodniczego	262,66
zalewiska -obszary zalewane na skutek działalności przyrody np. przez bobry; obszary zalewane na skutek zaprzestania eksploatacji górniczej i zmian w układzie hydrologicznym	29,32
drzewostany zachowawcze - stare drzewostany przeszłorębne, pozostawione do naturalnego rozpadu	11,91
obszary leśne nieobjęte gospodarowaniem	611,83
enklawy	17,02
drzewostany i siedliska unikatowe w skali nadleśnictwa	95,56

Tab. 26.Powierzchnie wyłączone z użytkowania

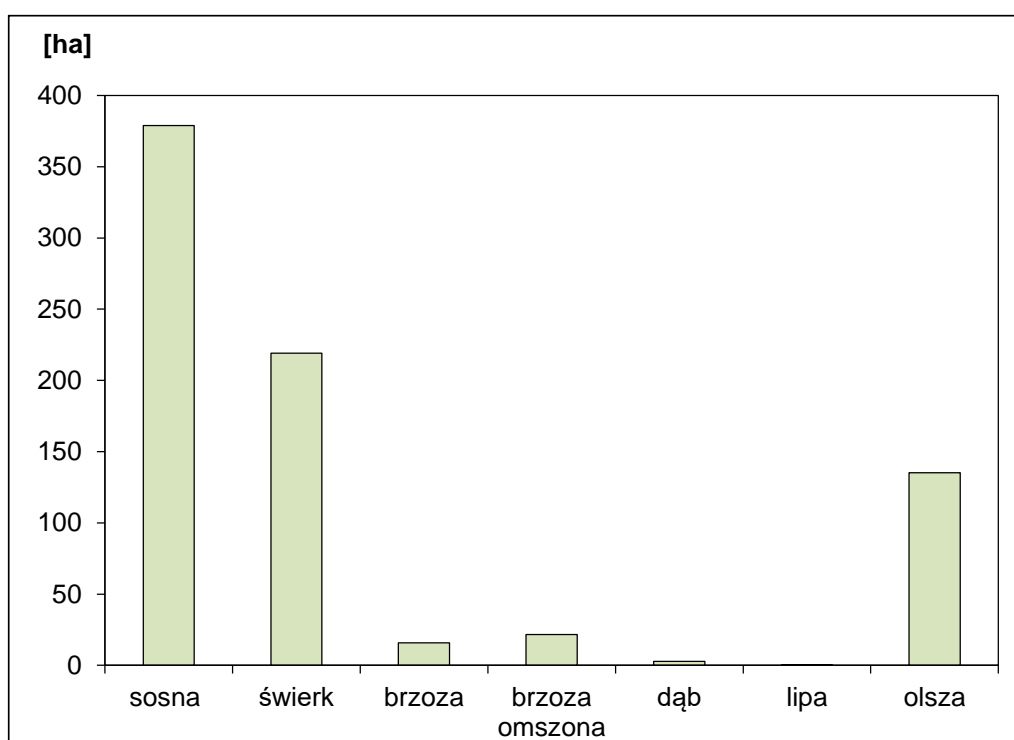
Analizując udział typów siedliskowych lasu w wyłączonych obszarach dominują siedliska bagienne (Ryc 3). Zajmują powyżej 68%. Siedliska olsowe stanowią 10,3%. Obszary wyłączone z użytkowania w większości znajdują się na siedliskach borowych (53,2%). Za wyjątkiem obszarów drzewostanów zachowawczych oraz drzewostanów unikatowych w skali nadleśnictwa dominują siedliska hydrogeniczne. Drzewostany zachowawcze i unikatowe w skali nadleśnictwa znajdują się głównie na siedliskach borów i lasów mieszanych świeżych.



Ryc.3 Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu na obszarach wyłączonych

W związku z tym, że na obszarach wyłączonych z pozyskiwania drewna dominują siedliska borowe oraz lasów mieszanych to przeważają drzewostany z panującą sosną i świerkiem (Ryc. 4). W skali całego nadleśnictwa głównym gatunkiem panującym jest sosna. Prawie 17,5% stanowią drzewostany z panującą olszą.

W drzewostanach w zależności od rodzaju obszaru chronionego gatunkami panującymi są sosna, świerk, olsza. Sosna jest gatunkiem panującym na siedliskach bagiennych, obszarach nieobjętych użytkowaniem, a także w drzewostanach zachowawczych i unikatowych w skali nadleśnictwa. Na siedliskach priorytetowych 91D0, 91E0 gatunkiem panującym jest sosna, świerk i olsza.



Ryc 4. Udział powierzchniowy wyłączonych obszarów według gatunku panującego

Przeciętny wiek drzewostanów wyłączonych z użytkowania wynosi 94 lata. Jest on wyższy o 22 lata niż przeciętny wiek wszystkich drzewostanów w nadleśnictwie (72 lata). W znacznej części lasy objęte wyłączeniami stanowią drzewostany starszych klas wieku. Najwyższy przeciętny wiek stanowią drzewostany zachowawcze (204 l.) oraz unikatowe starodrzewia (182 l.).

Przeciętna zasobność drzewostanów wyłączonych z pozyskiwania drewna wynosi 283 m³/ha. Jest to wartość niższa od przeciętnej zasobności w nadleśnictwie o 39 m³/ha. Najwyższą zasobnością wyróżniają się drzewostany unikatowe w skali nadleśnictwa – 391 m³/ha oraz drzewostany zachowawcze – 377 m³/ha.

Obszary objęte ograniczeniami, z modyfikacją gospodarki leśnej

Do powierzchni obszarów objętych modyfikacją gospodarki leśnej włączono w szczególności lasy stanowiące bufor od naturalnych cieków i zbiorników wodnych, źródlisk, bagien, lasy na siedliskach wilgotnych i bagiennych o zakłóconym uwilgotnieniu, lasy na siedliskach przyrodniczych z przypisanymi zadaniami ochronnymi. Zestawienie obszarów objętych modyfikacją gospodarki leśnej znajduje się w pliku z danymi o nazwie „*Zestawienie powierzchni wyłączonych z użytkowania i powierzchni ze zmodyfikowaną gospodarką*”.

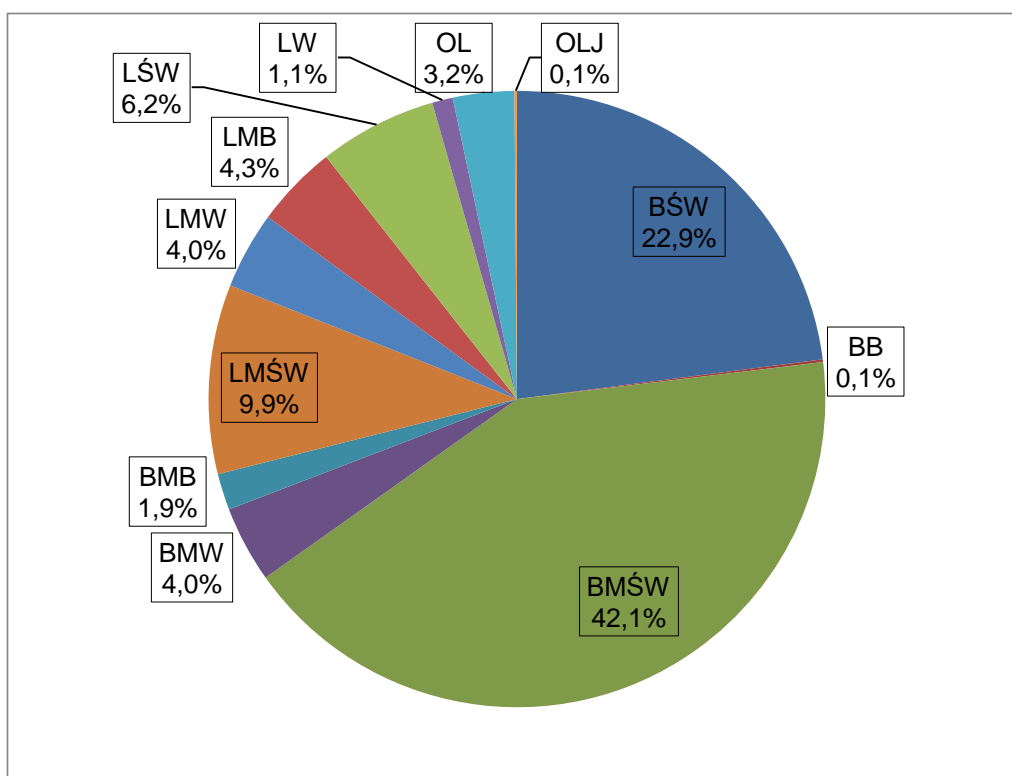
Modyfikacja gospodarki leśnej głównie polega na ograniczeniu użytkowania rębnych drzewostanów, z wykorzystaniem sposobów ich prowadzenia rębiami złożonymi. Na części obszarów zmodyfikowane postępowanie obejmuje odstępianie od użytkowania rębnych.

Łączna powierzchnia obszarów objęta modyfikacją gospodarki leśnej wynosi 2 724,91 ha. Największy udział stanowią drzewostany znajdujące się na siedliskach przyrodniczych (21,5%). Nieco mniejszy udział stanowią drzewostany na siedliskach bagiennych o zakłóconym uwilgotnieniu oraz siedliskach wilgotnych. Zestawienie informacji o zakwalifikowaniu drzewostanów do poszczególnego rodzaju chronionego obszaru znajduje się w tabeli 27.

Rodzaj chronionego obszaru	Powierzchnia [ha]
drzewostany położone wzdłuż brzegów naturalnych cieków i zbiorników wodnych i źródeł	112,95
siedliska wilgotne -Bw, BMw, LMw, Lw, BMwyżw, Lmwyżw, Lwyżw, BWGw, BGw, BMGw, LMGw, LGw	269,37
siedliska bagiennie -Ol w 1 i 2 wariantcie uwilgotnienia	253,12
siedliska przyrodnicze z przypisanymi zadaniami ochronnymi	588,12
otulina wokół bagien	65,77

Tab.27. Zestawienie ogólne obszarów objętych modyfikacją gospodarki leśnej

Mając na uwadze charakter lasów zakwalifikowany do modyfikacji gospodarki leśnej to dominuje grupa siedlisk borów mieszanych świeżych. Stanowią one ponad 42% wszystkich obszarów objętych modyfikacją. Drzewostany na siedliskach wilgotnych stanowią 9,1%, bagiennych – 6,3%, olsowych - 3,3% (Ryc. 5).



Ryc. 5 Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu na obszarach objętych modyfikacją

Wśród drzewostanów objętych ograniczeniami i modyfikacją gospodarki leśnej największy udział stanowią drzewostany z gatunkiem panującym sosną (78,2%). Świerk jest gatunkiem panującym głównie na siedliskach wilgotnych. Sosna jest gatunkiem panującym w największym udziale w sąsiedztwie zbiorników, cieków wodnych oraz źródeł i bagien, a także na siedliskach przyrodniczych.

Przeciętny wiek drzewostanów objętych modyfikacją gospodarki leśnej wynosi 90 lat. Jest to wyższy wiek do przeciętnego wieku wszystkich drzewostanów w nadleśnictwie (72 lata).

Przeciętna zasobność drzewostanów objętych modyfikacją i ograniczeniami wynosi 379 m³/ha. Jest to wartość wyższa od przeciętnej zasobności wszystkich drzewostanów w nadleśnictwie wynoszącej 322 m³/ha.

Uzasadnienie rezygnacji z części powierzchni z moratorium

Zaproponowana przez Nadleśnictwo Pomorze korekta powierzchni wskazanych w poleceniu MKiŚ z dnia 8 stycznia 2024 r. dokonana została przede wszystkim na podstawie rozpoznanych walorów przyrodniczych, zawartych w opisach drzewostanów nadleśnictwa. Skorzystano również z niektórych kryteriów, omawianych na Ogólnopolskiej Naradzie o Lasach, które wg leśników najlepiej odzwierciedlają wyjątkowe wartości przyrodnicze lasów. Propozycja korekty pozwala chronić poprzez wyłączenie z użytkowania lub modyfikację sposobów gospodarowania w lasach na obszarze całej RDLP, a nie wyłącznie w wybranych obszarach. W tabeli 28 przedstawiono powierzchnię lasów objętych aktualizacją wytycznych określonych w poleceniu MKiŚ z dnia 08 stycznia 2024 r.

Powierzchnia wskazana w poleceniu MKiŚ z dnia 8 stycznia 2024r. [ha]	z tego pow. ujęta w aktualizacji [ha]	% pow. ujętej w aktualizacji	z tego pow. nie ujęta w aktualizacji [ha]	% pow. nie ujętej w aktualizacji
2799,54	1957,5	70,00%	842,04	30,00%

Tab.28. Zestawienie powierzchni lasów określonych w poleceniu MKiŚ objętych aktualizacją



Dane kontaktowe:
Nadleśnictwo Pomorze
Pomorze 8G
16-506 Giby
pomorze@bialystok.lasy.gov.pl

