

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

NADLEŚNICTWO ZAMRZENICA



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
PLANU URZĄDZENIA LASU
01.01.2016 - 31.12.2025
W NADLEŚNICTWIE ZAMRZENICA**

Podpis Nadleśniczego

Zamrzenica, 29 sierpnia 2025 r.

Spis treści:

1. Stan posiadania	5
2. Użytkowanie lasu	8
2.1. Użytkowanie rębne	14
2.2. Użytkowanie przedrębne	20
3. Hodowla lasu	23
3.1. Odnowienia oraz podsadzenia i dolesienia	23
3.2. Poprawki i uzupełnienia	23
3.3. Odnowienia	24
3.4. Pielęgnowanie upraw	24
3.5. Pielęgnowanie młodników	24
3.6. Selekcja i nasiennictwo	25
3.6.1 Drzewa mateczne	25
3.6.2. Wyłączone drzewostany nasienne	25
3.6.3. Gospodarcze drzewostany nasienne	25
3.6.4. Źródła nasion	25
3.7. Gospodarka szkółkarska	25
3.8. Uprawy pochodne	26
4. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	27
4.1 Wielkość zasobów drzewnych	27
4.2 Ocena upraw i młodników	28
5. Stan sanitarny lasu i ochrona lasu	30
5.1. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne	31
5.2. Szkody spowodowane przez pożary	37
5.3. Szkody powodowane przez szkodniki owadzie i grzyby patogeniczne	39
5.3.1. Szkodniki owadzie	39
5.3.2. Grzyby patogeniczne	41
5.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska	42
5.5 Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne	42
6. Użytkowanie uboczne	43
6.1. Gospodarka łowiecka	44
7. Ochrona przyrody	49
7.1 Ochrona różnorodności biologicznej	49
7.2 Kształtowanie stref ekotonowych	50
7.3 Kształtowanie stosunków wodnych	50

7.4 Postępowanie w obiektach objętych ochroną i formy ochrony przyrody	50
7.5 Cenne siedliska przyrodnicze	58
7.6 Stanowiska cennych roślin i zwierząt	59
8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu.....	62
9. Promocja i edukacja.....	63
10. Stan infrastruktury leśnej.....	64
10.1 Gospodarka nieruchomościami	64
10.2 Działalność inwestycyjno-remontowa	65
10.3 Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja nizinna	67

W niniejszym opracowaniu przedstawiono analizę wykonania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zamrzenica, zatwierdzonego na lata 2016-2025.

Analiza została sporządzona zgodnie z § 76 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu cz. 1, zatwierdzonej Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego LP z dnia 21 listopada 2011 roku.

WSTĘP

Analizę gospodarki leśnej za mijający okres opracowano na podstawie zrealizowanych zadań gospodarczych za 10 lat, zawartych w PUL dla Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2016 – 2025. Wykonanie za rok 2025, przyjęto w wysokości wynikającej z planu rocznego. Dane statystyczne przyjęto według stanu na 30.06.2025 r.

Nadleśnictwo Zamrzenica dzieli się na trzy obręby leśne, podzielone na 18 leśnictw, w tym szkółkę leśną Lisikąt. Gospodarka łowiecka prowadzona jest na terenie dwóch obwodów wyłączonych z dzierżawy, tworzących Ośrodek Hodowli Zwierzyzny.

Nadleśnictwo położone jest w północno-zachodniej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego, w gminach: Bukowiec, Cekcyn, Drzycim, Gostycyn, Kęsowo, Koronowo (obszar wiejski), Lniano, Lubiewo, Pruszcz (obszar wiejski), Sępólno Krajeńskie (obszar wiejski) oraz Świekatowo. Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Zamrzenicy.

Różnica wysokości na obszarze nadleśnictwa wynosi około 90 m – od poziomu Zalewu Koronowskiego (ok. 80 m n.p.m.) do Wzgórza Wilhelma (171 m n.p.m.), będącego drugim najwyższym wzniesieniem województwa kujawsko-pomorskiego i najwyższym w powiecie tucholskim.

Nadleśnictwo leży w dorzeczu rzeki Wisły. Wody są odprowadzane przez rzeki Brdę i Wdę (poza zasięgiem nadleśnictwa), do których uchodzą wszystkie ciek wodne występujące na jego terenie. W granicach nadleśnictwa znajduje się 48 jezior o łącznej powierzchni 1 490,82 ha.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną, Nadleśnictwo Zamrzenica położone jest w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej, w mezoregionach Borów Tucholskich, Pojezierza Krajeńskiego, Doliny Brdy i Wysoczyzny Świeckiej. Rzeźba terenu ma charakter młodoglacjalny – dominują równiny sandrowe, urozmaicone formami morenowymi, dolinami rzecznyymi oraz obniżeniami rynnowymi i powytopiskowymi.

1. Stan posiadania

W okresie obowiązywania PUL na lata 2016 - 2025 stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Zamrzenica zwiększył się o 64,4866 ha.

Rozmiar zmian, które nastąpiły w stanie posiadania gruntów, zarządzanych przez Nadleśnictwo Zamrzenica w okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2025 r. wg stanu na 30.06.2025 r. przedstawia poniższa tabela.

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia [ha]	
		Przybyło	Ubyło
1	Postanowienie Sądu Okręgowego w Bydgoszczy z dnia 16 lutego 2017 r. sygnatura akt: II Ca 668/16 – dz. ewid. 148/1, 148/2, 148/3, 149/4, 149/12, obręb Gostycyn, gm. Gostycyn	58,0927	
2	Protokół wydania nieruchomości z dnia 13.07.2018 r. na podstawie decyzji Starosty Tucholskiego nr CEKC.43.2018 z 15.06.2018 r. Gmina Cekcyn dz. ewid. 364, 362/1, obręb Wysoka, gm. Cekcyn		1,8391
3	Postanowienie Sądu Okręgowego w Bydgoszczy II Wydział Cywilny Odwoławczy z dnia 19 listopada 2019 roku, sygnatura akt II Ca 307/19 – dz. ewid. 148/1, 148/2, 148/3, 149/4, 149/12, obręb Gostycyn, gm. Gostycyn		58,0927
4	Akt Notarialny Rep. A Nr 3638/2022 z dnia 05.07.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 23/1, obręb Suchom-Lisiny, gm. Cekcyn)	0,77	
5	Akt Notarialny Rep. A Nr 5850/2022 z dnia 30.11.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 160, obręb Brzozie, gm. Cekcyn)	0,48	
6	Akt Notarialny Rep. A Nr 6051/2022 z dnia 19.12.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 322, obręb Pruszcz, gm. Gostycyn)	8,77	
7	Akt Notarialny Rep. A Nr 4493/2022 z dnia 26.08.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 52/1, obręb Wielka Klonia, gm. Gostycyn)	0,9885	
8	Akt Notarialny Rep. A Nr 6220/2022 z dnia 29.12.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 72/4, obręb Wielka Klonia, gm. Gostycyn)	3,33	
9	Akt Notarialny Rep. A Nr 6220/2022 z dnia 29.12.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 139/2, obręb Wielka Klonia, gm. Gostycyn)	9,33	
10	Akt Notarialny Rep. A Nr 5745/2022 z dnia 21.11.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 265, obręb Wysoka, gm. Cekcyn)	1,01	
11	Akt Notarialny Rep. A Nr 5738/2022 z dnia 21.11.2022 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 21/1, obręb Lubiewice, gm. Lubiewo)	3,6544	
12	Akt Notarialny Rep. A Nr 1859/2022 z dnia 15.06.2022 r. (umowa nieodpłatnego przeniesienia własności – dz. ewid. nr 130/1 LP, obręb Sucha, gm. Lubiewo)		10,7527
13	Akt Notarialny Rep. A Nr 5529/2023 z dnia 22.12.2023 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 21/1, obręb Lubiewice, gm. Lubiewo)	7,31	
14	Akt Notarialny Rep. A Nr 6243/2023 z dnia 30.11.2023 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 80/2, obręb Przyrowa, gm. Gostycyn)	3,4461	
15	Akt Notarialny Rep. A Nr 3235/2023 z dnia 01.08.2023 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 337, obręb Błądzim, gm. Lniano)	12,21	
16	Akt Notarialny Rep. A Nr 4071/2024 z dnia 12.06.2024 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 151/2, obręb Brzozie, gm. Cekcyn)	7,3209	
17	Akt Notarialny Rep. A Nr 6871/2024 z dnia 16.09.2024 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 421, 423, 528, obręb Pruszcz, gm. Gostycyn)	0,8	
18	Akt Notarialny Rep. A Nr 3347/2024 z dnia 25.07.2024 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 21, obręb Plewno, gm. Bukowiec)	2,15	
19	Akt Notarialny Rep. A Nr 1161/2025 z dnia 18.03.2025 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 279, obręb Plewno, gm. Bukowiec)	5,1475	
20	Akt Notarialny Rep. A Nr 4222/2025 z dnia 22.05.2025 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 455, 456, obręb Plewno, gm. Bukowiec)	6,58	
21	Akt Notarialny Rep. A Nr 2155/2025 z dnia 05.06.2025 r. (zakup nieruchomości – dz. ewid. nr 268/5, obręb Lubiewice, gm. Lubiewo)	2,6192	
22	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 20.03.2024 r. (przejęcie gruntu od Starostwa Powiatowego w Tucholi – dz. ewid. nr 142, obręb Bagienica, gm. Gostycyn)	0,44	
23	Prace geodezyjne	0,7218	
RAZEM ZMIANY		135,1711	70,6845
RAZEM POWIERZCHNIA NADLEŚNICTWA - STAN NA 30.06.2025 r.		20848,0525 ha	

Zestawienie zmian powierzchniowych ogółem w Nadleśnictwie Zamrzenica

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
Stan wyjściowy na dzień 01.01.2016 r.	20783,5659 ha
Zmiany powierzchniowe	64,4866 ha
Stan na dzień 30.06.2025 r.	20848,0525 ha

Przyczyny zmian powierzchniowych

Przyczyny zmian w stanie posiadania	Powierzchnia
Przekazanie na podstawie ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	0,4400 ha
Nabycie nieruchomości na podstawie art. 37, 37a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	75,9166 ha
Wywłaszczenie na podstawie ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji drogowych	- 1,8391 ha
Umowa nieodpłatnego przeniesienia własności	-10,7527 ha
Prace geodezyjne, prace w EGiB	0,7218 ha
Suma końcowa	64,4866 ha

Zmiany w stanie posiadania mające wpływ na zwiększenie powierzchni ogólnej nadleśnictwa spowodowane zostały nabyciem nieruchomości w trybie art. 37, 37a ustawy o lasach, postanowieniami sądowymi, wywłaszczeniami oraz pracami geodezyjnymi.

Zestawienie zmian w stanie posiadania według kategorii gruntów

Kategoria gruntu	Pow. Nadleśnictwa		Różnica
	Stan na:		
	01.01.2016	30.06.2025	
	[ha]	[ha]	[ha]
Lasy	19407,6357	19447,8128	+ 40,1771
Grunty zadrz. i zakrzewione	5,7575	9,1075	+ 3,3500
Użytki rolne	552,4972	565,2867	+ 12,7895
Grunty zabudowane	21,4428	20,6292	- 0,8136
Użytki ekologiczne	584,6332	581,2600	- 3,3732
Tereny różne	13,4951	14,3087	- 0,8136
Nieużytki	66,7144	78,2576	+ 11,5432
Grunty pod wodami	131,3900	131,3900	0,0000
R-m	20 783,6808	20 848,0525	+ 64,4866

Na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica występuje jedna współwłasność gruntowa. Jest to działka 4295/2 w Leśnictwie Bukowiec (obręb Bładzim, gm. Lniano), o powierzchni 0,2494 ha. Współwłasność dotyczy działki wydzielonej pod budynek mieszkalny 4 lokalowy, w którym 3 lokale zostały sprzedane, jeden pozostaje we władaniu nadleśnictwa z uwagi na brak chętnych do jego nabycia. Udział nadleśnictwa wynosi 8730/38415. Nadleśnictwo ma uregulowane księgi wieczyste dla gruntów o powierzchni – 20 841,7831 ha, co stanowi 99,97 % całkowitej jego powierzchni.

Do uregulowania pozostają grunty o powierzchni – 6,2694 ha, co stanowi 0,03 % całkowitej powierzchni gruntów nadleśnictwa.

W stosunku do tych gruntów trwają czynności proceduralne związane z pozyskiwaniem dokumentów z Urzędu Wojewódzkiego, Starostw Powiatowych, Sądów Rejonowych, niezbędnych do prawnego potwierdzenia własności Skarbu Państwa i zarządu Lasów Państwowych lub stwierdzenia ich zasiedzenia.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Zamrzenica

Województwo	Powiat	Gminy	Obręby ewidencyjne	
Kujawsko-Pomorskie	Bydgoski	Koronowo Ob. wiej.	Glinki	Nowy Jasiniec
			Sokole Kuźnica	
	Sępoleński	Sępólno Krajeńskie Ob. wiej.	Waldowo	Wilkowo
	Świecki	Bukowiec	Bramka	Krupocin
			Branica	Plewno
			Bukowiec	Polskie Łąki
			Franciszkowo	Przysiersk
			Gawroniec	Tuszynki
			Korytowo	
		Drzycim	Biechówko	Krakówek
			Drzycim	Sierosław
			Jastrzębie	
		Lniano	Błądzim	Mszano
			Jeziorki	Ostrowite
			Lniano	Siemkowo
			Lubodzież	Wętfie
			Mukrz	
		Pruszcz Ob. wiej.	Serock	
		Świekatowo	Jania Góra	Stążki
			Lipienica	Świekatowo
			Lubania Lipiny	Tuszyny
			Małe Łąkie	Zalesie Królewskie
	Tucholski	Cekcyn	Brzozie	Suchom-Lisiny
			Cekcyn	Wysoka
			Iwiec	Zielonka
		Gostycyn	Bagienica	Przyrowa
			Gostycyn	Wielka Klonia
			Pruszcz	Piła
		Kęsowo	Drożdzenica	Pamiętowo
			Kęsowo	Przymuszewo
		Lubiewo	Byśław	Lubiewo
			Byśławek	Minikowo
			Cierplewo	Płazowo
			Klonowo	Sucha
			Lubiewice	Trutnowo

2. Użytkowanie lasu

Użytkowanie lasu (omówienie istotnych różnic) w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych - w ha i m³ grubizny (według tabeli IX i IXa z IUL).

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona poniżej, w tabeli IX.

Na podstawie Decyzji nr 231 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 6.09.2017 roku zmieniającej decyzję nr 211 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16.08.2017 roku w sprawie konkretyzacji i uszczegółowienia postępowania nadzwyczajnego w związku z wystąpieniem w dniu 11 i 12 sierpnia 2017 r. w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe stanu siły wyższej o zasięgu ponadlokalnym Nadleśnictwo Zamrzenica uznano za klęskowe.

Według pierwotnych założeń PUL na lata 2016 - 2025 etat miąższościowy w użytkowaniu rębnym miał wynosić 687.185 m³, a etat w użytkowaniu przedrębnym 548.000 m³ grubizny netto.

W czasie obowiązywania PUL, z uwagi na klęskę huraganu z 2017 roku, został opracowany aneks do PUL, wg stanu na 1.01.2020 roku, który ustalił etat miąższościowy w użytkowaniu rębnym na 848.804 m³, a w użytkowaniu przedrębnym na 588.119 m³ grubizny netto.

W czasie trwania PUL dla Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2016 – 2025, wydano Decyzję Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zwiększenia rozmiaru szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego dla Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2016 – 2025, jak niżej:

- Decyzja nr 52 z dnia 06 czerwca 2025 roku (znak: ZU.6005.12.2025) – uzyskano zgodę na zwiększenie szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnego do wielkości 675 319 m³ grubizny netto.

Zwiększenie etatu było konieczne, głównie ze względu na wystąpienie szkód od huraganu, jaki miał miejsce w nocy z 11 na 12 sierpnia 2017 roku oraz wystąpienie szkód, jakie spowodowały silnie wiejące wiatry w 2021 roku.

Zestawienie pozyskanego drewna w latach 2016 - 2025 według kategorii cięć ogółem w nadleśnictwie oraz z rozbiem na poszczególne obręby w odniesieniu do powiększonego, w/w decyzją, etatu miąższościowego dla cięć przedrębnych przedstawiono w poniższych tabelach.

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i poszczególnych lat w porównaniu do etatów dla Nadleśnictwa Zamrzenia (wg IUL - Tabela IX):

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m³	pozostałe niezaliczone na poczet etatu m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2016	275,91	61894	113	3175	65182	16,04	49	1331,16	46979	7738	54766	119 948
2017	221,41	92880	39	8095	101014	56,71	310	754,83	28088	30314	58712	159 726
2018	630,24	100847	40	4016	104904					35770	35770	140 673
2019	198,11	60361	29	2100	62490	50,4	230	1160,48	48011	8836	57077	119 566
2020	338,7	76706	66	1216	77988	39,49	288	1365,6	55801	5903	61993	139 981
2021	349,3	74775	236	1157	76168	49,26	356	1657,81	68287	5425	74068	150 236
2022	315,27	71586	250	4161	75997	37,23	386	1415,63	60451	29214	90051	166 049
2023	243,95	56844	112	704	57660	31,38	392	1507,75	76639	11137	88168	145 828
2025	244,05	54831	151	663	55645	43,11	240	1893,54	81915	3172	85328	140 973
2025	298,48	76362	223	1788	78373	5,9	28	1552,52	62889	6110	69027	147 400
Suma:	3115,42	727086	1259	27075	755421	329,52	2279	12639,32	529060	143619	674960	1430380
Etat za okres ubie- gły	2571,56	848708	96	0	848804	353,97	418	12801,21	674901	0	675319	1524123
% wykonania	121,15	85,67	1311,46		89,00	93,09	545,22	98,74	78,39		99,95	93,85

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i poszczególnych lat w porównaniu do etatów dla Obrębu Wierzchlas (wg IUL - Tabela IX):

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m³	pozostałe niezaliczone na poczet etatu m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2016	106,2	20223	20	605	20848	9,28	9	578,44	19933	1995	21938	42 786
2017	45,42	14326	10	583	14919	29,2	188	381,56	12762	3865	16815	31 734
2018	0	5	1	243	249					2543	2543	2 792
2019	98,84	28138	7	468	28613	22,32	116	652,96	24682	2482	27280	55 893
2020	106,82	27215	0	505	27721	20,65	202	637,06	24488	2386	27077	54 797
2021	113,51	31350	5	676	32032	17,8	132	652,03	25170	2978	28280	60 312
2022	125,89	32653	5	1531	34189	22,67	74	593,64	22939	20760	43772	77 962
2023	84,79	20398	3	142	20543	10,77	199	596,26	33247	8142	41588	62 131
2025	75,64	18610	0	257	18867	17,76	77	909,7	36642	1715	38434	57 301
2025	107,94	28200	135	848	29183	0	0	697,22	27270	3197	30467	59 650
Suma:	865,05	221118	186	5858	227164	150,45	997	5698,87	227133	50063	278194	505 358
Etat za okres ubie- gły	842,44	237263	88		237351	161,88	148	5745,18	281752		281900	519251
% wykonania	102,68	93,20	211,36		95,71	92,94	673,65	99,19	80,61		98,69	97,32

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i poszczególnych lat w porównaniu do etatów dla Obrębu Zamrzenica (wg IUL - Tabela IX):

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m³	pozostałe niezaliczone na poczet etatu m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2016	95,74	24285	85	1070	25440	6,76	40	480,95	17069	3224	20333	45 773
2017	104,87	63772	23	6578	70373	14,28	30	193,08	7465	24791	32286	102 660
2018	630,24	100837	39	3334	104210					30331	30331	134 542
2019	60,24	21213	21	554	21789	10,94	31	266,7	11415	4052	15499	37 288
2020	124,63	31413	42	464	31919	10,6	49	438,22	18004	2567	20620	52 539
2021	124,32	26052	13	163	26227	22,98	199	589	24346	1356	25901	52 129
2022	88,01	20120	230	972	21322	9,21	278	482,27	19057	3961	23297	44 618
2023	82,08	21122	107	204	21433	12,61	179	498,81	20376	1269	21823	43 257
2025	86,16	18859	120	178	19157	19,04	155	482,59	20221	681	21057	40 214
2025	112,13	30859	28	504	31391	5,9	28	367,76	13831	1874	15733	47 124
Suma:	1508,42	358532	708	14021	373261	112,32	989	3799,38	151784	74106	226880	600 144,00
Etat za okres ubiegły	962,63	431399	8		431407	98,67	141	3833,41	226979		227120	658527
% wykonania	156,70	83,11	8850,00		86,52	113,83	701,42	99,11	6,09		99,89	91,13

Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i poszczególnych lat w porównaniu do etatów dla Obrębu Świekatówko (wg IUL - Tabela IX):

Rok kalendarzowy	Użytki											
	rębne					przedrębne						ogółem
	ha	m³	pozostałe niezaliczone na poczet etatu m³	przygodne m³	razem m³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
						ha	m³	ha	m³	m³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2016	73,97	17386	9	1500	18894	0		271,77	9976	2519	12495	31 389
2017	71,12	14782	6	933	15722	13,23	92	180,19	7861	1657	9610	25 332
2018	0	5		439	444					2896	2896	3 340
2019	39,03	11011		1078	12088	17,14	82	240,82	11914	2301	14298	26 386
2020	107,25	18078	24	246	18349	8,24	37	290,32	13309	950	14296	32 645
2021	111,47	17373	218	318	17909	8,48	25	416,78	18771	1091	19887	37 795
2022	101,37	18812	15	1659	20487	5,35	34	339,72	18455	4493	22982	43 469
2023	77,08	15324	2	358	15684	8	15	412,68	23016	1726	24757	40 441
2025	82,25	17362	31	228	17621	6,31	8	501,25	25052	777	25837	43 458
2025	78,41	17323	40	436	17799	0	0	487,54	21788	1039	22827	40 626
Suma:	741,95	147456	345	7195	154997	66,75	293	3141,07	150142	19449	169885	324 881,00
Etat za okres ubiegły	766,49	180046	0		180046	93,42	129	3222,62	166170		166299	346345
% wykonania	96,80	81,90			86,09	71,45	227,13	97,47	90,35		102,16	93,80

2.1 UŻYTKOWANIE RĘBNE

Etat powierzchniowy cięć rębnych Nadleśnictwo Zamrzenica zrealizowało w rozmiarze 121,15%, w tym: w Obrębie Wierzchlas w 102,68%, w Obrębie Zamrzenica w 156,70%, a w Obrębie Świekatówko 96,80%.

Etat miąższościowy został wykonany w nadleśnictwie w 85,67%, w tym: w Obrębie Wierzchlas w 93,20%, w Obrębie Zamrzenica w 83,11%, a w Obrębie Świekatówko 81,90%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 3,59%.

Przekroczenie wykonania etatu powierzchniowego cięć rębnych nastąpiło przede wszystkim jako efekt uprzątnięcia powierzchni klęskowych po huraganie z 2017 r., oraz w mniejszym stopniu uprzątnięcia skutków gwałtownych wiatrów z 2021 r (dodatkowe zręby sanitarne).

Przekroczenie to jest pozorne, z uwagi na to, że w aneksie do PUL, obowiązującego od 1 stycznia 2020 roku usankcjonowano pozyskanie dodatkowej miąższości drewna w wyniku uprzątnięcia powierzchni klęskowych z 2017 roku, ale nie zwiększono pierwotnej powierzchni manipulacyjnej zrębów o powierzchnie pokłękowe.

Największe szkody od wiatru i czynników biotycznych odnotowano w Obrębie Zamrzenica – stąd nierównomierne rozłożenie realizacji powierzchniowej użytkowania rębnego pomiędzy obrębami.

Dodatkowe, nieplanowane w PUL, powierzchnie zrębowe wraz z podaniem lokalizacji zawarte są w poniższej tabeli:

Leśnictwo	Oddział i pododdział	Grupa czynności	Powierzchnia manipulacyjna wykonanie [ha]	Rok wykonania
02	325 b	IBS	0,70	2022
02	335 g	IBS	0,70	2022
02	336A a	IBS	1,55	2022
02	336A c	IBS	0,50	2022
02	341 f	IBS	0,50	2022
02	342 a	IBS	0,60	2022
02	342 a	IBS	0,40	2023
02	342 b	IBS	1,40	2022
02	345 b	IBS	0,50	2022
02	346 h	IBS	0,85	2022
02	347 b	IBS	0,60	2023
02	348A b	IBS	0,20	2022
02	348A b	IBS	0,50	2023
02	349 a	IBS	1,00	2022
03	39 n, m, l, 39 p, o, 61 g, 83 h, g, d, 83 m, 107 f, h, c, n	ICW	0,58	2025
03	56 c	IBS	0,80	2022

Leśnictwo	Oddział i pododdział	Grupa czynności	Powierzchnia manipulacyjna wykonanie [ha]	Rok wykonania
04	138 a–g, 138 j	ICW	0,48	2025
04	138 i	IBS	0,68	2022
04	170 a	IBS	1,51	2022
04	197 g	IBS	2,69	2022
04	201 a	IBS	1,19	2022
04	201 b	IBS	0,89	2022
04	223 d	IBS	0,79	2022
04	224 a	IBS	0,55	2022
04	225 a	IBS	0,55	2022
04	225 b	IBS	0,73	2022
05	183 a, c, 15 a, f, 14 a, b, f, g	ICW	1,84	2018
06	258 f	ICS	0,11	2023
07	62 b, 62 a	ICW	0,20	2025
08	228 a	IAK	20,41	2018
08	229 a	IAK	22,94	2018
08	229 c	IBK	2,13	2018
08	230 a	IAK	14,31	2018
08	230 c	IAK	4,82	2018
08	230 d	IBK	2,27	2018
08	230 g	IBK	2,27	2018
08	231A c	IAK	4,02	2018
08	231 b	IAK	4,76	2017
08	231 b	IIIBUK	2,75	2017
08	231 b	IIIBUK	1,24	2018
08	231 c	IIIAUK	20,27	2018
08	232 a	IAK	18,25	2018
08	232 b	IBK	7,30	2018
08	233 a	IAK	4,90	2018
08	234 a	IAK	19,08	2018
08	235 a	IAK	16,06	2018
08	235 b	IAK	6,36	2018
08	235 h	IBK	2,01	2018
08	235 m	IBK	2,83	2018
08	236 d	IAK	8,44	2018
08	236 d	IBK	1,30	2018
08	236 g	IAK	2,13	2018
08	236 h	IBK	2,27	2018
08	236 i	IAK	5,65	2018
08	236 j	IBK	2,65	2018
08	236 k	IBK	1,94	2018
08	237 a	IAK	5,67	2018
08	237 b	IAK	8,31	2018
08	237 c	IAK	16,95	2018
08	238 f	IAK	29,07	2018
08	239 a	IAK	2,00	2017
08	239 a	IAK	14,87	2018

Leśnictwo	Oddział i pododdział	Grupa czynności	Powierzchnia manipulacyjna wykonanie [ha]	Rok wykonania
08	240 a	IAK	14,94	2017
08	240 a	IAK	14,94	2018
08	240 c	IBK	2,64	2017
08	240 d	IAK	4,56	2018
08	240 f	IAK	6,76	2018
08	240 g	IBK	1,44	2017
08	241 h	IAK	18,67	2017
08	242 c	IAK	14,71	2018
08	242 c	IBK	0,79	2018
08	243 b	IAK	11,13	2018
08	243 d	IAK	11,15	2018
08	243 h	IBK	0,74	2018
08	244 b	IAK	15,95	2018
08	245 c	IAK	8,35	2018
08	245 g	IBK	2,38	2018
08	245 j	IAK	5,72	2018
08	245 k	IAK	3,08	2018
08	245 l	IBK	1,28	2018
08	245 m	IBK	1,29	2018
08	246 a	IBK	2,62	2018
08	246 d	IAK	7,61	2018
08	246 g	IIIAUK	2,64	2018
08	246 h	IBK	2,26	2018
08	246 i	IIIBUK	2,89	2018
08	246 k	IBK	2,38	2018
08	246 l	IBK	0,96	2018
08	246 m	IIIBUK	2,78	2018
08	247 b	IAK	4,12	2018
08	247 h	IAK	4,06	2018
08	247 i	IBK	1,32	2018
08	247 j	IBK	2,83	2018
08	247 l	IBK	0,81	2018
08	247 n	IAK	17,90	2018
08	247 o	IBK	2,15	2018
08	248 a	IAK	9,10	2018
08	248A a	IBK	2,31	2018
08	248A c	IBK	0,50	2018
08	248A c	IBK	0,50	2019
08	248A d	IBK	2,27	2017
08	248 d	IBK	0,94	2018
08	248 g	IBK	1,42	2018
08	249 a	IAK	2,87	2018
08	249 b	IBK	2,45	2018

Leśnictwo	Oddział i pododdział	Grupa czynności	Powierzchnia manipulacyjna wykonanie [ha]	Rok wykonania
08	249 d	IBK	3,27	2018
08	249 f	IAK	5,34	2018
08	249 j	IAK	4,09	2018
08	249 k	IBK	3,42	2018
08	249 l	IBK	2,63	2018
08	249 n	IBK	3,96	2018
08	249 p	IBK	1,11	2018
08	250 a	IBK	1,08	2017
08	250A b	IBK	2,79	2018
08	250A c	IAK	9,56	2018
08	250A d	IAK	4,26	2017
08	250A h	IBK	1,28	2018
08	250A i	IAK	6,20	2018
08	250A j	IBK	1,19	2018
08	250 b	IAK	8,42	2018
08	250B c	IAK	17,33	2018
08	250B f	IBK	1,11	2018
08	250 c	IBK	0,95	2018
08	250C a	IAK	6,95	2018
08	250C b	IBK	3,15	2018
08	250C c	IAK	11,03	2018
08	250C f	IBK	0,77	2018
08	250C h	IAK	8,57	2018
08	258 a	IAK	31,91	2018
08	258 c	IBK	2,67	2018
08	258 f	IAK	6,44	2018
08	258 i	IBK	1,63	2018
08	258 l	IBK	0,83	2018
08	258 m	IBK	2,27	2018
08	258 n	IBK	1,51	2018
08	258 o	IBK	3,78	2018
08	258 r	IBK	1,41	2018
08	259 a	IAK	9,50	2018
08	259 h	IBK	3,58	2018
08	259 i	IBK	4,00	2018
08	259 j	IBK	2,56	2018
08	259 l	IAK	4,56	2018
16	76 g	IBS	0,65	2022
16	77 i	IBS	0,60	2022
Suma:			710,39	

Niektóre z projektowanych zrębów, o łącznej powierzchni 39,48 ha zostały wstrzymane. Było to spowodowane głównie skutkami klęski z 2017 roku, czyli po wystąpieniu największych szkód powierzchniowych powstałych w nadleśnictwie, wywołanych czynnikami abiotycznymi w postaci huraganowych wiatrów. Utrudniło to realizację cięć rębnych w części kompleksów leśnych niedotkniętych klęską. Powodem wstrzymania niektórych zrębów (w mijającym 10-leciu) były również względy przyrodnicze, takie jak: utworzenie rezerwatów przyrody, stref ochrony wokół gniazd ptaków, starolasów, wyłączenie z użytkowania siedlisk hydrogeniczych, itp. Zręby wstrzymane wraz z podaniem lokalizacji przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie zrębów wstrzymanych w latach 2016-2025

Leśnictwo	Oddział i pododdział	Rodzaj rębni	Powierzchnia manipulacyjna [ha]
6	236-j	IB	1,36
9	151-f	IIIB	1,93
12	206-f	IB	0,17
12	189-j	IIIAU	2,96
12	214-f	IB	2,81
13	25-g	IIIB	5,31
13	47-c	IIIAU	5,4
15	11-c	IIIAU	3,44
15	11-f	IB	3,68
16	77-d	IIIA	0,49
16	81-c	IIIA	1,37
16	60-f	IB	0,44
17	188-d	IIIAU	2,72
17	189-a	IIIAU	4,95
18	46-h	IIIA	2,45
RAZEM			39,48

Ponadto, na części planowanych w PUL zrębów, na powierzchni 84,98 ha zmieniono formę rębni na bardziej złożoną, co spowodowało zmniejszenie ilości drewna do pozyskania na tych pozycjach cięć.

Wykaz zrębów o zmienionej formie rębni przedstawia tabela poniżej.

Adres leśny	Waskazówka PUL		WYKONANIE		
	Rębnia	Pow. manip. [ha]	Rębnia	Pow. manip. [ha]	Rok wykonania
12-21-1-02-343 -i -00	IB	0,60	IIIB	0,60	2025
12-21-1-03-40 -f -99	IB	0,17	IIB	0,17	2025
12-21-1-03-40 -g -99	IB	2,46	IIB	2,46	2025
12-21-1-03-40 -l -99	IB	1,18	IIB	1,18	2025
12-21-1-03-101 -g -02	IB	1,31	IIB	1,31	2024
12-21-1-03-102 -l -01	IB	1,90	IIB	1,90	2021
12-21-1-03-103 -f -00	IIIAU	2,72	IIIB	2,72	2022
12-21-1-03-104 -g -00	IIIAU	1,59	IIIB	1,59	2023
12-21-1-03-105 -f -00	IIIAU	1,77	IIIB	1,77	2023
12-21-1-04-130 -c -00	IB	2,32	IIIB	2,32	2025
12-21-1-04-162 -a -01	IB	2,55	IIA	2,55	2023
12-21-1-04-174 -c -99	IB	3,45	IIIB	3,45	2025
12-21-2-08-228 -b -00	IB	1,60	IID	1,60	2022
12-21-2-09-151 -b -00	IIIAU	2,14	IIIBU	2,14	2024
12-21-2-10-131 -a -01	IB	3,66	IIB	3,66	2023
12-21-2-12-202 -j -01	IB	0,42	IIB	0,42	2024
12-21-2-12-219 -b -00	IIIAU	4,24	IID	4,24	2022
12-21-2-12-220 -g -00	IIIAU	4,99	IIIB	4,99	2023
12-21-2-13-1 -f -01	IB	4,00	IIB	4,00	2022
12-21-2-13-8 -c -00	IB	1,12	IIIA	1,12	2020
12-21-2-13-10 -i -00	IIIAU	1,65	IIIB	1,65	2024
12-21-2-14-55 -d -02	IB	0,74	IIB	0,74	2024
12-21-2-14-60 -d -00	IIIAU	4,26	IIIB	4,26	2024
12-21-2-14-93 -h -03	IB	0,61	IIB	0,61	2020
12-21-3-15-3 -k -00	IIIBU	6,77	IIBU	6,77	2024
12-21-3-16-88 -b -00	IIBU	2,50	IIB	2,50	2024
12-21-3-17-182 -i -00	IIIA	4,07	IIIB	4,07	2023
12-21-3-17-185 -f -00	IIIAU	3,03	IIIB	3,03	2024
12-21-3-18-101 -c -02	IB	2,81	IIB	2,81	2022
12-21-3-18-101 -i -00	IB	3,78	IIB	3,78	2022
12-21-3-18-109 -a -00	IIIAU	5,66	IVD	5,66	2023
12-21-3-18-110 -a -00	IIIAU	4,91	IVD	4,91	2023
		84,98		84,98	

W Nadleśnictwie Zamrzenica w związku z inwestycjami drogowymi i energetycznymi, nastąpiły wylesienia na gruntach trwale lub czasowo wyłączonych z produkcji w leśnictwach Bukowiec, Janiagóra, Jeleniagóra, Lnianek, Lubiewice i Sarnówek, które przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji (wg IUL - Tabela VIII)

Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji		
Rok kalendarzowy	Pow. Manipulacyjna [ha]	Mięszczość grubizny
		[m³ netto]
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
1	2	3
2018	1,84	250,43
2025	4,71	836,32
Suma:	3,1	1086,75

Dodatkowo w 2025 roku nastąpi wylesienie na gruntach przekazywanych pod inwestycję kolejową na linii Bydgoszcz – Kościerzyna.

2.2 UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Mięszościowy etat użytków przedrębnych wykonano na poziomie 99,95% (po uwzględnieniu zgody DGLP na zwiększenie pozyskania w tej kategorii użytkowania). Etat powierzchniowy został wykonany w trzebieżach w 98,74%. Łącznie etat powierzchniowy użytków przedrębnych został wykonany w 98,58%. Nadleśnictwo Zamrzenica nie wykonało w pełni powierzchniowego etatu cięć użytków przedrębnych z uwagi na konieczność wstrzymania wykonania części zadań w związku z utworzeniem nowych, ustawowych form ochrony przyrody, w tym rezerwatów i stref ochronnych gniazdowania ptaków oraz w związku z wyłączeniem z użytkowania dodatkowych powierzchni na siedliskach hydrogenicznych. Załączona tabela przedstawia porównanie planowanego i wykonanego wskaźnika intensywności cięć przedrębnych w zabiegach pielęgnacyjnych.

Należy zaznaczyć, że intensywność cięć w użytkach przedrębnych była bardzo wysoka i wyniosła 52,04 m³/ha. Wynikało to zarówno z pozyskania drewna pokłeskowego, jak i uprzątania skutków silnych wiatrów, które wystąpiły w 2021 r. w szczególności w Obrębie Wierchlas.

Użytki przygodne przedrębne w latach 2016-2025 osiągnęły wartość 143619 m³, czyli stanowiły 21,28 % cięć przedrębnych dla Nadleśnictwa Zamrzenica.

Tak wysoki udział cięć przygodnych w stosunku do ogółu miąższości pozyskanej w ramach cięć przedrębnych wynika z dwóch zasadniczych przyczyn. Pierwsza to szkody od wiatru, które w różnym stopniu występują niemal corocznie, a największy ich rozmiar odnotowano w 2017 roku. Druga to występujące na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica dotkliwe susze, w następstwie których następuje drastyczne obniżenie kondycji zdrowotnej drzew, zwłaszcza iglastych, co z kolei wywołuje nadmierne pojawy różnych gatunków szkodników wtórnych oraz innych czynników biotycznych. Ten kompleks czynników powoduje zamieranie drzew i wzmożone wydzielanie się posuszu.

Można nadmienić, że coraz większego znaczenia nabiera miąższość drewna z pozyskania drzew niebezpiecznych przy granicy z obcą własnością oraz na terenach leśnych w miejscach intensywnie użytkowanych turystycznie i rekreacyjnie.

Ze względu na wzmożone działanie gwałtownych wiatrów w drzewostanach nie zaliczonych do użytkowania rębego, Nadleśnictwo zawnioskowało o zwiększenie użytkowania przedrębego o 87 200 m³, na co uzyskało zgodę na podstawie Dezyzji nr 52 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 06 czerwca 2024 roku (znak: ZU.6005.12.2024).

Wskaźnik trzebieżowy w zabiegach pielęgnacyjnych w latach 2016-2025

Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych (CP, TW, TP)				
Obręb leśny	Plan		Wykonanie	
	Plan pierwotny na 1.01.2016	Plan wg aneksu na 1.01.2020(*)	Bez użytków przygodnych	Z użytkami przygodnymi
	[m ³ / ha]	[m ³ / ha]	[m ³ / ha]	[m ³ / ha]
Wierchlas	37,24	38,19	39	47,56
Zamrzenica	41,05	54,53	39,06	58
Świekatówko	43,42	44,76	46,9	52,96
Ogółem Nadleśnictwo	39,98	44,71	40,97	52,04

(*) Oszacowano uwzględniając wykonane użytkowanie przedrębne „kłeskowe” w ramach grup czynności PTK, PTWK.

(w aneksie do PUL nie wyspecyfikowano wskaźników intensywności cięć przedrębnych uwzględniających cięcia przedrębne kłeskowe w rozbiciu na obręby leśne)

Wskaźniki trzebieżowe zostały ustalone w pierwotnym planie urządzenia lasu na lata 2016-2025 w wysokości 37,24 m³/1 ha dla Obrębu Wierzchlas, 41,05 m³/1 ha dla Obrębu Zamrzenica i 43,42 m³/1 ha dla Obrębu Świekatówko.

Aneks do planu urządzenia lasu sporządzony po klęsce huraganu z 2017 roku określił jedynie orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębnego wraz z miąższością do wykonania na lata 2020 – 2025. W aneksie, wskaźniki trzebieżowe nie były specyfikowane według obrębów. Na potrzeby niniejszego opracowania wskaźniki te zostały oszacowane biorąc pod uwagę grupy czynności TPK i TWK. Zrealizowany średni rozmiar pozyskania przypadający na 1 ha użytków przedrębnych bez użytków przygodnych wyniósł dla Obrębu Wierzchlas 39,00 m³, dla Obrębu Zamrzenica 39,06 m³, a dla Obrębu Świekatówko 46,90 m³. Całościowo nadleśnictwo uzyskało wskaźnik intensywności zabiegów pielęgnacyjnych 40,97 m³/ha.

Po dodaniu użytków przygodnych zrealizowane wskaźniki wyniosły:

Obręb Wierzchlas - 47,56 m³/ha,

Obręb Zamrzenica - 58,00 m³/ha,

Obręb Świekatówko- 52,96 m³/ha

Nadleśnictwo razem: 52,04 m³/ha

3. Hodowla lasu

Zestawienie wykonanych prac łącznie z procentowym wskaźnikiem wykonania planu dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami											
Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podsztytów	Pielęgowanie		Melioracje	
	Otwarte		Pod osłoną					Upraw	Młodników	Agrotechniczne	Wodne
	Zręby, plazowiny, halizny	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzania	Dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2016	68,99	-	33,01	-	0,38	12,47	-	391,12	115,54	191,55	-
2017	72,94	-	60,33	-	1,14	5,38	-	278,22	154,21	236,38	-
2018	103,8	-	70,29	-	1,62	8,81	-	180,45	-	47,6	-
2019	328,34	-	17,68	7,85	6,2	10	-	144,84	127,22	265,91	-
2020	290,48	-	22,7	1,2	5,7	8,29	-	330,55	115,5	471,63	-
2021	283,66	-	99,81	9,85	18,84	17,1	-	522,81	241,53	291,57	-
2022	127,92	-	102,27	-	3,27	8,27	-	328,06	219,3	316,45	-
2023	135,38	-	42,32	-	5,62	20,2	-	170,51	232	338,18	-
2025	128,48	-	85,99	6,37	5,93	12,7	-	210,08	299,57	569,82	-
2025	67,37	-	47,15	30,19	7,91	6,82	108,54	253,49	216,73	188,49	-
Razem	1607,36	-	581,55	55,46	56,61	110,04	-	2810,13	1721,6	2917,58	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1537,5	-	632,42	46,64	11,81	357,06	-	2520,84	1533,49	1884,56	-
% wykonania	105%	-	92%	119%	479%	31%	-	111%	112%	155%	-

3.1. Odnowienia oraz podsadzania produkcyjne i dolesienia

Przekroczenie zakresu rzeczowego wyniku z odnowienia dodatkowych powierzchni powstałych w wyniku huraganu w 2017 roku oraz porywistych wiatrów w 2021 roku

3.2. Poprawki i uzupełnienia

Niski poziom wykonania poprawek wynika z wysokiej udatności upraw oraz zmiany podejścia do wykonywania poprawek (ograniczenie wykonywania poprawek jednostkowych i grupowych).

3.3. Odnowienia

W tabeli poniżej przedstawiono strukturę gatunkową sadzonek (udział obliczony na podstawie ilości wysadzonych sadzonek).

Gatunek	Udział % (wg ilości)
SO	55,50%
BK	6,50%
DB	23%
BRZ	6,50%
LP	0,50%
MD	4,50%
OL	0,50%
ŚW	0,50%
POZOSTAŁE	2,50%

W 10-leciu uznano ok. 140 ha odnowień naturalnych, przede wszystkim sosny pospolitej, a w ostatnich latach podjęto intensywne działania w kierunku uzyskania odnowień naturalnych, w tym głównie w drzewostanach sosnowych, ale także z udziałem buka i dębu.

3.4 Pielęgnowanie upraw

Przekroczenie wykonania jest między innymi wynikiem: pielęgnowania gleby na większej powierzchni odnowień (odnowienia pokłaskowe) oraz wykonania CW na uprawach powstałych w trakcie bieżącego 10-lecia oraz na terenach kłaskowych i gruntach zakupionych.

3.5 Pielęgnowanie młodników

Powierzchnia czyszczeń późnych została przekroczona ze względu na wykonanie tego zabiegu (ze względów hodowlanych), w podrostach w drzewostanach będących w klasie odnowienia, które nie były ujęte w planie pielęgnowania młodników.

3.6 Selekcja i nasiennictwo

Zgodnie z ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. Nadleśnictwo Zamrzenica jest wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego pod numerem RD/0264/04.

Nadleśnictwo Zamrzenica posiada następującą bazę nasienną wg stanu na 30.06.2025 r.

3.6.1 Drzewa mateczne (DM) - 31 szt.:

- So – 31 szt.

3.6.2 Wyłączone drzewostany nasienne (WDN) - 88,08 ha:

- So – 88,08 ha,

3.6.3 Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) - 1040,01 ha, w tym:

- Bk – 3,09 ha
- Brz – 2,23 ha,
- Dbb – 19,05 ha,
- Dbs - 29,48 ha,
- Gb – 4,60 ha,
- Ol – 4,87 ha,
- So – 975,58 ha,
- Dbc 1,11 ha.

3.6.4 Źródła nasion (ZN)

- Jw – 3 stanowiska
- Kl – 3 stanowiska
- Lp – 4 stanowiska
- Js – 1 stanowisko
- Gb – 2 stanowiska
- Czir – 1 stanowisko

3.7 Gospodarka szkółkarska

Produkcja sadzonek prowadzona jest w Szkółce Leśnej Lisikąt, w oddziałach 80-k, 80-l, 81-c. Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 11,12 ha w tym powierzchnia produkcyjna 6,44 ha na 7 kwaterach. Produkcja sadzonek drzew i krzewów prowadzona jest głównie na potrzeby własne oraz dla odbiorców zewnętrznych, w większości właścicieli lasów prywatnych. Wielkość produkcji w znacznym stopniu uzależniona jest od ilości planowanych zadań gospodarczych. Całość prac wykonywana jest w oparciu o obowiązujący „Plan produkcji szkółkarskiej”.

Regularnie dla szkółki była sporządzana ekspertyza nawożeniowa.

Średnioroczna produkcja szkółkarska kształtowała się na poziomie:

- obsada (jednoroczne i wieloletki) - około 2,3 miliona sztuk sadzonek,
- obrót roczny (sadzonki wydawane ze szkółki) - ok. 1,3 mln. szt.
- produkcja na potrzeby własne – ok. 1 mln. szt.
- sprzedaż odbiorcom zewnętrznym – ok. 270 tys. szt.

3.8 Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Zamrzenica realizuje na bieżąco, w oparciu o wniosek cięć rębnych plan zakładania upraw pochodnych zgodnie z istniejącym „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli lasu selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011 — 2035 dla Nadleśnictwa Zamrzenica”. Na początku obowiązywania operatu w nadleśnictwie były 23 bloki upraw pochodnych, oraz uprawy pochodne rozproszone. Stan upraw pochodnych na 1.01.2016 r. przedstawiał się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 308,21 ha
- rejestrowane uprawy w blokach – 277,46 ha,
- rejestrowane uprawy poza blokami – 30,75 ha.

Skład gatunkowy upraw pochodnych (gatunki pochodne) - So 100%

Według stanu na 30.06.2025 r. nadleśnictwo posiadało 23 bloki upraw pochodnych. W ciągu ostatnich dziesięciu lat uprawy pochodne zakładane były jedynie w blokach, zatem ilość upraw pochodnych poza blokami nie uległa zmianie.

Stan upraw pochodnych w blokach na 30.06.2025 r, przedstawiał się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 512,29 ha
- rejestrowane uprawy w blokach – 481,54 ha

Do wszystkich istniejących bloków upraw pochodnych przypisane są wyłączone drzewostany nasienne.

4. Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1 Wielkość zasobów drzewnych (na 1 ha i całej powierzchni) według najważniejszych gatunków drzew w obrębie

Gatunek	Stan na 1.01.2016			Stan na 1.01.2025			Różnica	
	m ³	m ³ /ha	udział - %	m ³	m ³ /ha	udział - %	m ³	m ³ /ha
So	1 970 430	311	71,6	2 085 112	332	70,2	114 682	21
Md	25 175	323	0,9	31 310	423	1,1	6 135	100
Św	63 216	322	2,3	41 998	324	1,4	-21 218	2
Dg	1 200	199	0	2 710	241	0,1	1 510	42
Bk	204 152	321	7,5	228 455	328	7,7	24 303	7
Db	203 464	281	7,4	246 376	300	8,3	42 912	19
Kl, Jw	375	321	0	0	0	0	-375	-321
Js	1 290	279	0,1	0	0	0	-1 290	-279
Gb	3 380	412	0,1	4 163	92	0,1	783	-320
Brz	94 979	252	3,5	108 727	309	3,6	13 748	57
Ol	179 651	277	6,5	222 573	308	7,5	42 922	31
Olsz	2 255	176	0,1	895	113	0	-1 360	-63
Tp, Os	1 335	170	0	80	421	0	-1 255	251
Razem	2 750 902	305	100	2 972 399	325	100	221 497	20

Jak widać z przedstawionej tabeli po wykonaniu cięć rębnych i przedrębnych struktura gatunkowa zmierza do zmniejszenia udziału sosny i świerka w drzewostanach i wzrostu udziału gatunków liściastych, zwłaszcza dębu i buka. Udział jesionu spadł ze względu na jego stan zdrowotny, a drzewostany topolowe zostały usunięte.

4.2 Ocena upraw i młodników, w tym ich zgodności z siedliskami leśnymi.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela XI. IUL – Nadleśnictwo Zamrzenica ogółem:

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Zgodny ze składem pożądanym			Częściowo zgodny ze składem pożądanym			Niezdgodny ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe	Razem	
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		97,21										97,21	
BMŚW		797,36	42,02	9,66		4,62	3,62					857,28	
BMW		1,39										1,39	
LMŚW		298,01	106,42		18,98	25,6						449,01	
LMW		3,88			0,64	2,34						6,86	
LŚW		40,45	28,57		2,93	21,88						93,83	
LW			2,37			3,2						5,57	
Ogółem		1238,3	179,38	9,66	22,55	57,64	3,62					1511,15	

Łącznie w analizowanym okresie odnowiono 1511,15 ha upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Z oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych wynika, że:

- 1427,34 ha upraw i młodników (94,45 %) charakteryzuje się składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym, z czego 1238,3 ha (81,94%) charakteryzuje się zadrzewieniem 0,9-1,0.
- Upraw o składzie niezgodnym nie stwierdzono.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela XII. IUL - Nadleśnictwo Zamrzenica

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	20,15	59,1	11
	BMŚW		DB	11,23	30,0	12
	BMŚW		DB.B	33,63	30,0	12
	BMŚW		DB.S	36,92	34,1	12
	BMŚW		SO	1,97	75,4	11
	LMŚW		BK	10,69	57,3	11
	LMŚW		DB	34,38	54,8	11
		9170		4,45	60,0	12
	LMŚW		DB.B	29,70	30,0	11
	LMŚW		DB.S	269,42	39,7	11
		9170		6,12	70,0	11
	LMŚW		JW	7,44	67,1	12
	LMW		DB	2,71	40,0	11
	LMW		DB.S	3,72	50,0	12
	LŚW		DB	11,79	76,2	12
		9170		8,77	57,0	12
	LŚW		DB.S	50,47	42,7	11
		9170		4,16	55,8	11
Razem				547,72	42,6	11
KDO	LMŚW		DB	7,20	20,0	12
	LŚW		JW	5,73	10,0	12
Razem				12,93	15,6	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	23,22	30,3	12
	BMŚW		SO	168,66	99,2	12
	BMW		SO	3,53	100,0	12
	LMŚW		BK	11,11	98,3	12
		9170		13,28	90,0	12
	LMŚW		DB	122,47	59,2	12
		9170		11,11	95,4	12
	LMŚW		DB.S	33,34	89,0	11
		9170		6,50	80,0	22
	LMŚW		SO	553,67	98,8	12
	LMW		BRZ	0,87	70,0	22
	LMW		DB	10,60	68,8	12
	LMW		SO	13,10	96,3	11
	LŚW		BK	39,93	91,9	12
		9170		7,39	86,2	12
	LŚW		DB	89,11	89,6	12
		9170		16,86	95,2	12
	LŚW		DB.S	54,93	85,7	11
	LŚW		SO	37,06	96,0	12
	LW		DB	2,00	30,0	12
	OL		OL	1,97	80,0	21
Razem				1220,71	90,9	12
Ogółem				1781,36	75,5	12

Jakość hodowlana według powyższej tabeli dla upraw i młodników oraz odnowień podokapowych:

- bardzo dobra (11) – na pow. manipulacyjnej 547,72 ha (30,75 %),
- dobra (12) – na pow. manipulacyjnej 1220,71 ha (69,25 %)

Wpływ wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu można określić jako pozytywny, o czym świadczą wyniki Oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (Tabela nr XI i XII, wg IUL). Potwierdzają one zgodność składu gatunkowego upraw z siedliskiem oraz ich dobrą jakość. Pozytywnie należy ocenić zwiększenie powierzchni leśnej, a negatywnie spadek zasobności drzewostanów, co nastąpiło przede wszystkim w wyniku szkód od huraganu z 2017 roku (Tabela XIII wg IUL). Również na pozytywną ocenę zasługuje osiągnięcie właściwego stanu sanitarnego lasu na koniec okresu obowiązywania Planu urządzenia lasu, pomimo wystąpienia w Nadleśnictwie znacznych szkód od czynników abiotycznych, szczególnie wiatrów w 2017 roku, a także czynników biotycznych.

5. Stan sanitarny lasu i ochrona lasu

Od kilkunastu lat następuje stopniowe obniżanie się poziomu wód gruntowych, ilości opadów atmosferycznych oraz pojawiające się długotrwałe okresy suszy w okresie wegetacyjnym. Powyższe zjawiska oraz postępująca dominacja klimatu kontynentalnego wpływa na destabilizację zdrowotną ekosystemów leśnych. W bieżącym 10-leciu największy problem występował w drzewostanach świerkowych. Problemy zdrowotne pojawiają się w coraz szerszym zakresie w drzewostanach sosnowych, dotąd najbardziej odpornych. Dotyczy to głównie przyplaszczka granatka oraz w coraz większej mierze kornika ostrożębnego.

Zestawienie pozyskanego posuszu w latach 2016 – 2025

Leśnictwo	Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w roku [m ³]										
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (I-II kw.)	Razem:
Bukowiec	86,16	218,85	305,38	122,88	454,87	449,57	1 781,67	608,39	138,34	0	4 166,11
Janiagóra	372,08	229,82	242,35	271,45	94,74	525,06	11 418,35	5 143,04	286,4	25,56	18 608,85
Jeleniagóra	349,06	944,78	223,85	497,07	298,78	328,63	6 806,08	879,21	395,66	33,99	10 757,11
Lnianek	355,02	940,79	527,91	501,16	863,92	480,51	5 668,25	1 176,71	372,02	161,77	11 048,06
Lubiewice	360,78	771,87	341,08	370,1	129,27	451,69	1 157,47	190,28	39,72	69,03	3 881,29
Rykwisko	513,98	981,68	593,44	623,91	455,92	377,69	1 656,30	599,55	207,46	37,96	6 047,89
Sarnówek	513,25	297,99	525,74	485,63	671,06	892	1 526,82	467,74	577,51	42,14	5 999,88
Klonia	620	25 523,43	85 832,98	991,95	211,62	155,94	279,1	167,03	91,13	101,36	113 974,54
Leontynowo	756,99	8 170,99	20 147,80	1 688,30	1 283,92	221,14	853,09	467,58	52,47	104,53	33 746,81
Lisiejamy	481,88	486,7	254,06	581,58	159,32	416,25	1 306,74	184,57	95,5	71,19	4 037,79
Lisikąt	240,65	421,94	550,12	210,63	331,43	209,04	480,53	69,94	116,1	74,68	2 705,06
Pieńkowo	1 763,86	15 636,59	10 563,10	736,43	5,13	0	565,75	207,82	166,42	7,22	29 652,32
Wandowo	132,86	1 320,91	1 588,12	191,19	537,26	157,7	1 078,17	279,79	203,07	271,78	5 760,85
Zamrza	226,72	951,55	209,04	55,76	75,35	225,74	542,36	225,62	81,96	143,45	2 737,55
Branica	5,12	56,28	139,65	46,64	116,21	30,98	1 922,84	170,41	27,65	0	2 515,78
Bruchniewo	1 518,79	1 183,78	1 800,09	622,51	326,12	487,89	1 272,96	579,29	407,65	83,01	8 282,09
Brzozowo	823,04	962,38	955,23	1 309,93	436,81	213,6	1 556,37	1 463,15	290,56	78,11	8 089,18
Sielanka	1 713,42	556,52	384,94	798,78	523,74	524,17	2 117,12	227,22	333,71	76,54	7 256,16
Razem posusz, wywroty i złomy	10 833,66	59 656,85	125 184,88	10 105,90	6 975,47	6 147,60	41 989,97	13 107,34	3 883,33	1382,32	279 267,32
Ogółem pozyskanie grubizny w nadleśnictwie	119 960,10	159 725,71	140 675,30	119 587,01	139 997,67	150 277,51	166 171,43	146 010,01	141 164,68	71976,02	1 355 545,44

Największe pozyskanie posuszu (wywrotów i złomów) miało miejsce w leśnictwach: Klonia, Leontynowo, Pieńkowo ze względu na „huragan 100-lecia” z 11-12.08.2017 roku oraz w leśnictwach: Janiagóra, Jeleniagóra, Lnianek ze względu na uszkodzenia drzewostanów wskutek silnych wiatrów w kolejnych latach.

5.1 Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne

Szkody w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach spowodowane przez zwierzynę.

Presję zwierzyny w Nadleśnictwie Zamrzenica na las określa się jako umiarkowaną. Zaewidencjonowane szkody bieżące powodowane przez ssaki wg danych na 31 maja 2025 roku dotyczą powierzchni 83,33 ha. Z tego szkody powyżej 30% występują na powierzchni 39,11 ha, w tym szkody 60 % i wyżej to 5,39 ha. Największe szkody zarejestrowano w Leśnictwie Jeleniagóra 17,89 ha, Klonia – 15,20 ha oraz Leontynowo – 14,41 ha . Największe szkody w nadleśnictwie wyrządzane są przez jeleniowate – 54,15 ha. Odnotowuje się również szkody ze strony bobrów – 2,76 ha w 2025 roku, w leśnictwach: Lnianek, Wandowo, Pieńkowo.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu Nadleśnictwo wykonywało inwentaryzację szkód od ssaków w trzech fazach rozwojowych drzewostanu tj. uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych. Uzyskane dane zostały przedstawione w poniższych tabelach. Nadleśnictwo nie wykonuje inwentaryzacji szkód w nalotach, podrostach i podszytach, jednakże należy przyjąć, iż szkody te również występują.

Szczegółowe występowanie szkód od ssaków – stan na dzień 31 maja 2025 roku,
przedstawia poniższa tabela.

Adres leśny	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń			Razem
				11-30%	31-60%	od 60%	
12-21-2-12-201 -d -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	0,2			0,2
12-21-2-12-193 -f -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD		0,4		0,4
12-21-2-08-249 -p -00	BÓBR	OG	UPR		0,2		0,2
12-21-2-13-9 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-13-10 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	0,2			0,2
12-21-2-14-79 -n -00	BÓBR	OG	DSTAN	0,2			0,2
12-21-1-04-196 -o -00	BÓBR	POD TOP	DSTAN			1	1
12-21-1-04-196 -l -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	0,2			0,2
12-21-2-09-151 -d -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,01	0,01
12-21-2-09-151 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,02	0,02
12-21-2-09-253 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,01	0,01
12-21-2-09-251 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,02	0,02
12-21-3-16-88 -g -00	DANIEL	ZG ŻŁ	UPR	2			2
12-21-3-16-73 -d -00	DANIEL	ZG ŻŁ	UPR		0,7	0,8	1,5
12-21-3-18-33 -g -00	DANIEL	ZG ŻŁ	UPR	0,3			0,3
12-21-3-18-65 -c -00	DANIEL	ZG ŻŁ	UPR	0,5			0,5
12-21-3-18-33 -h -01	DANIEL	ZG ŻŁ	UPR	0,2			0,2
12-21-1-03-33 -b -00	JELEŃ	WYDEPT	UPR	2,2			2,2
12-21-1-03-55 -c -00	JELEŃ	WYDEPT	UPR	1,09			1,09
12-21-1-03-105 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1			1
12-21-1-03-58 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	2,4			2,4
12-21-1-03-102 -k -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,5			1,5
12-21-1-03-27 -f -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,7			0,7
12-21-1-03-27 -a -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	2			2
12-21-1-03-101 -f -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,5			1,5
12-21-1-03-74 -c -00	JELEŃ	WYDEPT	UPR	3,5			3,5
12-21-1-03-31 -d -01	JELEŃ	CZEMCH	UPR	2			2
12-21-2-12-217 -a -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,4		0,6
12-21-2-12-222 -a -01	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,4		0,4
12-21-2-12-223 -d -01	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,6		0,6
12-21-2-08-231 -d -00	JELEŃ	SPA	UPR		3		3
12-21-2-08-247 -h -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		1,5		1,5
12-21-2-08-248 -b -00	JELEŃ	SPA	UPR		1		1
12-21-2-13-35 -a -01	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,7	2		2,7
12-21-2-13-40 -f -01	JELEŃ	WYR WYK	UPR	3			3
12-21-3-17-142 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,05	0	0	0,05
12-21-3-17-157 -f -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,05	0	0	0,05
12-21-3-17-143 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,2	0	0	0,2
12-21-3-16-61 -l -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	1,4			1,4
12-21-3-18-99 -g -00	JELEŃ	WYDEPT	MŁOD	0,5			0,5
12-21-3-18-133 -c -01	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-1-05-119 -p -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,74			0,74
12-21-1-05-122 -i -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		2,45		2,45
12-21-1-05-92 -f -01	JELEŃ	SPA	MŁOD		2,9		2,9
12-21-1-05-126 -c -01	JELEŃ	SPA	MŁOD	2,54			2,54
12-21-2-14-53 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-14-94 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-14-98 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,2			0,2
12-21-2-14-93 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,2			0,2
12-21-2-14-63 -k -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-14-77 -c -01	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3

Adres leśny	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń			Razem
				11-30%	31-60%	od 60%	
12-21-2-10-124 -j -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,6			0,6
12-21-2-10-132 -a -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-10-132 -g -01	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,5			0,5
12-21-1-06-244 -a -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	1,5	0,2		1,7
12-21-1-01-301 -f -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,2			0,2
12-21-1-04-162 -h -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,2			0,2
12-21-1-04-141 -a -00	JELEŃ	SPA	UPR	0,1			0,1
12-21-1-04-169 -a -01	JELEŃ	SPA	UPR	0,1			0,1
12-21-2-09-254 -a -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,12	0,1	0,22
12-21-2-09-254 -b -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,2	0,29	0,49
12-21-2-09-254 -d -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,1	0,1	0,2
12-21-2-09-255 -c -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,1	0,2	0,2	0,5
12-21-2-09-255 -f -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,05	0,05	0,01	0,11
12-21-2-09-255 -j -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,2	0,15	0,35
12-21-2-09-256 -g -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,1	0,1		0,2
12-21-2-09-256 -a -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR		0,2	0,2	0,4
12-21-2-09-256 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,5	0,5		1
12-21-2-09-180 -d -01	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,1	0,1		0,2
12-21-2-09-253 -a -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	1,1	0,3	0,26	1,66
12-21-2-09-255 -b -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,2	0,2	0,6
12-21-2-09-255 -d -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,05	0,05	0,05	0,15
12-21-2-09-256 -f -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,1	0,1		0,2
12-21-2-09-256 -o -00	JELEŃ	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,2	0,2	0,6
12-21-1-02-324 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,15			0,15
12-21-2-12-218B -i -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,4		0,6
12-21-2-12-218C -a -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,4		0,4
12-21-2-12-218C -c -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,4		0,4
12-21-2-08-231 -c -00	SARNA	SPA	UPR		0,5		0,5
12-21-2-08-231A -f -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		3		3
12-21-2-08-246 -k -00	SARNA	SPA	UPR		0,5		0,5
12-21-2-08-247 -n -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		2		2
12-21-2-08-250C -i -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		2		2
12-21-2-08-249 -a -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		1		1
12-21-3-18-83 -a -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,3			0,3
12-21-3-18-82 -a -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,3			0,3
12-21-3-18-122 -g -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,5			0,5
12-21-3-18-87 -g -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,5			0,5
12-21-2-11-85 -b -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,26		0,26
12-21-2-11-106 -b -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,25	0,16		0,41
12-21-2-09-151 -a -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,3	0,2	0,1	0,6
12-21-2-09-151 -c -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,3	0,4	0,17	0,87
12-21-2-09-151 -f -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,1	0,1	0,05	0,25
12-21-2-09-151 -j -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,1	0,4	0,1	0,6
12-21-2-09-151 -l -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,3	0,1	0,6
12-21-2-09-251 -d -00	SARNA	CZEMCH	UPR	0,3			0,3
12-21-2-09-255B -f -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,1		0,1
12-21-2-09-255B -g -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,2	0,2	0,05	0,45
12-21-2-09-255A -l -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR			0,1	0,1
12-21-2-09-256 -d -00	SARNA	CZEMCH	UPR		0,1		0,1
12-21-2-09-256 -k -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,7	0,9	1,6
12-21-2-09-256 -l -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,1	0,1	0,2
12-21-2-09-251 -b -00	SARNA	CZEMCH	UPR	0,2	0,1		0,3
12-21-2-09-255B -i -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR	0,5	0,5	0,1	1,1
12-21-1-02-337 -h -00	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,58		0,58
12-21-1-02-346 -h -99	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,2		0,2
12-21-1-02-347 -b -01	SARNA	ZG ŻŁ	UPR		0,2		0,2
12-21-2-08-239 -a -00	ŁOŚ	SPA	UPR		0,5		0,5
12-21-2-10-141 -b -00	ŁOŚ	SPA	MŁOD	0,3			0,3
12-21-2-09-171 -a -00	ŁOŚ	SPA	UPR	0,15			0,15
12-21-2-09-179 -b -00	ŁOŚ	SPA	MŁOD	0,1	0,05		0,15
RAZEM				44,22	33,72	5,39	83,33

Występowanie szkód od ssaków według leśnictw – stan na dzień 31 maja 2025 roku

Lp.	Leśnictwo	Stadium rozwojowe drzewostanu	Główny sprawca uszkodzeń	Dominujący rodzaj uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki [ha]			
					11-30%	31-60%	>60%	razem
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	BUKOWIEC	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,2			0,2
2	JANIAGÓRA	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,15			0,15
3	JANIAGÓRA	UPR	SARNA	ZG ZŁ		0,98		0,98
4	JELENIAGÓRA	MŁOD	JELEŃ	SPA	9,1			9,1
5	JELENIAGÓRA	UPR	JELEŃ	CZEMCH	2			2
6	JELENIAGÓRA	UPR	JELEŃ	WYDEPT	6,79			6,79
7	LNIANEK	DSTAN	BÓBR	PODTOP			1	1
8	LNIANEK	MŁOD	BÓBR	ŚCIN DRZ	0,2			0,2
9	LNIANEK	UPR	JELEŃ	SPA	0,2			0,2
10	LNIANEK	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	0,2			0,2
11	LUBIEWICE	MŁOD	JELEŃ	SPA	3,28	2,9		6,18
12	LUBIEWICE	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ		2,45		2,45
13	RYKOWISKO	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	1,5	0,2		1,7
14	KLONIA	UPR	BÓBR	OG		0,2		0,2
15	KLONIA	UPR	JELEŃ	SPA		4		4
16	KLONIA	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ		1,5		1,5
17	KLONIA	UPR	SARNA	SPA		1		1
18	KLONIA	UPR	SARNA	ZG ZŁ		8		8
19	KLONIA	UPR	ŁOŚ	SPA		0,5		0,5
20	LEONTYNOWO	MŁOD	BÓBR	ŚCIN DRZ			0,06	0,06
21	LEONTYNOWO	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,6	0,6		1,2
22	LEONTYNOWO	MŁOD	ŁOŚ	SPA	0,1	0,05		0,15
23	LEONTYNOWO	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	1,9	2,02	1,76	5,68
24	LEONTYNOWO	UPR	SARNA	CZEMCH	0,5	0,2		0,7
25	LEONTYNOWO	UPR	SARNA	ZG ZŁ	1,7	3	1,77	6,47
26	LEONTYNOWO	UPR	ŁOŚ	SPA	0,15			0,15
27	LISIEJAMY	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,9			0,9
28	LISIEJAMY	MŁOD	ŁOŚ	SPA	0,3			0,3
29	LISIEJAMY	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	0,5			0,5
30	LISIKĄT	UPR	SARNA	ZG ZŁ	0,25	0,42		0,67
31	PIEŃKOWO	MŁOD	BÓBR	ŚCIN DRZ	0,2	0,4		0,6
32	PIEŃKOWO	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	0,2	1,4		1,6
33	PIEŃKOWO	UPR	SARNA	ZG ZŁ	0,2	1,2		1,4
34	WANDOWO	MŁOD	BÓBR	ŚCIN DRZ	0,5			0,5
35	WANDOWO	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,7	2		2,7
36	WANDOWO	UPR	JELEŃ	WYR WYK	3			3
37	ZAMRZA	DSTAN	BÓBR	OG	0,2			0,2
38	ZAMRZA	MŁOD	JELEŃ	SPA	1,6			1,6
39	BRUCHNIEWO	UPR	DANIEL	ZG ZŁ	2	0,7	0,8	3,5
40	BRUCHNIEWO	UPR	JELEŃ	ZG ZŁ	1,4			1,4
41	BRZOSOWO	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,3	0	0	0,3
42	SIELANKA	MŁOD	JELEŃ	SPA	0,3			0,3
43	SIELANKA	MŁOD	JELEŃ	WYDEPT	0,5			0,5
44	SIELANKA	UPR	DANIEL	ZG ZŁ	1			1
45	SIELANKA	UPR	SARNA	ZG ZŁ	1,6			1,6
Ogółem					44,22	33,72	5,39	83,33

Występowanie szkód od ssaków– stan na dzień 31 maja 2025 roku (wg wieku drzewostanów)

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
Uprawy	25,09	27,77	4,33	57,19
Młodniki	18,93	5,95	0,06	24,94
Drzewostan	0,2		1	1,2
Razem	44,22	33,72	5,39	83,33

Występowanie szkód od ssaków wg sprawcy szkody – stan na dzień 31 maja 2025 roku

Sprawca	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
BÓBR	1,1	0,6	1,06	2,76
DANIEL	3	0,7	0,8	4,5
JELEŃ	35,32	17,07	1,76	54,15
SARNA	4,25	14,8	1,77	20,82
ŁOŚ	0,55	0,55	0	1,1
Razem:	44,22	33,72	5,39	83,33

Podstawową formą zapobiegania szkodom od zwierzyny jest właściwe prowadzenie gospodarki łowieckiej – utrzymanie liczebności zwierzyny płowej dostosowanej do zmieniających się możliwości wyżywieniowych siedlisk leśnych oraz właściwej struktury płciowej i wiekowej populacji. Nadleśnictwo dokłada wszelkich starań przy realizacji planu łowieckiego w danym roku na terenie zarządzanego OHZ oraz czuwa nad wypełnianiem tego zadania przez koła łowieckie znajdujące się w zasięgu administracyjnym.

Ochrona lasu przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu upraw, ale także chemicznym zabezpieczaniu pojedynczych młodych drzewek przed zgryzaniem i spałowaniem. Powierzchnia grodzonych upraw wg stanu na dzień 30.06.2025 roku wyniosła 436,69 ha. Średnia powierzchnia zabezpieczania chemicznego repelentami w latach 2016-2025 to około 73 ha rocznie. W poniższej tabeli przedstawiono zakres zastosowanych metod ochrony mechanicznej i chemicznej przed szkodami od jeleniowatych w poszczególnych latach.

Ochrona lasu przed szkodami od jeleniowatych

Rok	Zabieg ochronny (ha)	
	mechaniczny	chemiczny
2016	83,72	129,94
2017	87,58	40,8
2018	99,1	51,41
2019	31,67	28,5
2020	42,65	7,57
2021	102,63	163,28
2022	86,22	97,2
2023	56,87	166,54
2024	90,1	49,01
2025 I półrocze	33,51	0
RAZEM	714,05	734,25

W ostatnich latach zintensyfikowane zostały prace mające na celu demontaż grodzień upraw sosnowych oraz innych niespełniających już funkcji ochronnych.

W poniższej tabeli zestawiono dane za lata 2016 - 2025.

Demontaż grodzień w Nadleśnictwie Zamrzenica

Rok	Ilość (ha)
2016	55,83
2017	32,29
2018	40,37
2019	42,45
2020	135,86
2021	168,87
2022	223,17
2023	157,89
2024	97,68
2025 I półrocze	24,37

Ważnym działaniem jest poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny. W tym celu sadzono w uprawach leśnych dzikie drzewa owocowe oraz krzewy, których pędy i owoce są chętnie zjadane przez zwierzynę lub dają naturalną osłonę.

Najpopularniejsze to tarnina, róża, ałyczka. Obsiewano również poletka łowieckie atrakcyjnymi roślinami, wzbogacającymi bazę żerową. Aby zmniejszyć szkody w młodnikach, w okresie zimowo-wiosennym (w ramach cięć pielęgnacyjnych), wykładano dla jeleniowatych drzewa zgryzowe oraz w lizawkach wykładano sól z mikroelementami.

Nadleśnictwo w celu ograniczenia szkód od bobrów (w miarę możliwości finansowych) podejmowało działania ochronne takie, jak zabezpieczanie pojedynczych drzew siatką lub grodzenie zagrożonych fragmentów upraw. Łączna powierzchnia tych działań w latach 2016 - 2025 wyniosła 22,18 ha.

5.2 Szkody spowodowane przez pożary

Drzewostany Nadleśnictwa Zamrzenia zaliczane są do II kategorii zagrożenia pożarowego, w większości to drzewostany iglaste, podatne na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. Dodatkowym zagrożeniem jest przebiegająca przez teren obrębu Wierchlas czynna linia kolejowa relacji Bydgoszcz – Kościerzyna, aktualnie będąca przedmiotem rozbudowy i modernizacji.

W latach 2016 - 2025 odnotowano 33 pożary o sumarycznej powierzchni 0,95 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,03 ha.

W ostatnich latach zanotowano duży wzrost ilości pożarów w wyniku podpałów. Niestety, nawet zidentyfikowanych sprawców podpałów, wymiar sprawiedliwości traktuje bardzo łagodnie, co powoduje że wracają oni do groźnego procederu.

Podstawowym dokumentem regulującym organizację ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie jest „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru” aktualizowany każdego roku.

Sytuacja pożarowa nadleśnictwa w poszczególnych latach.

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)					
	Liczba	Pow.	Nieostrożność nieletnich	Nieostrożność dorosłych	Używanie ognia	Podpalenia	Inne	Nieustalone
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2016	1	0,03		1				
2017	0							
2018	5	0,12				1	2	2
2019	8	0,2	1			2	4	1
2020	4	0,04				2	1	1
2021	3	0,1				2		1
2022	7	0,26		2		4	1	
2023	1	0,01		1				
2024	1	0,05					1	
2025	3	0,14				2	1	
Razem	33	0,95	1	4		13	10	5

Infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Zamrzenica przedstawia się następująco:

- punkty zaopatrzenia wodnego – 21 szt. (19 naturalnych, 2 sztuczne, 2 hydranty),
- punkty obserwacyjne – 2 szt. (wieża Jeleniagóra, Lisiejamy),
- dojazdy pożarowe – 105,80 km.

Bazy sprzętu p.poż

l.p.	Adres lokalizacji sprzętu	Leśnictwo	Adres leśny	Lokalizacja w WGS '84	Rodzaj sprzętu								Uwagi	
					Samochód terenowy z modulem gaśniczym	hydrantki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	środek pianotwórczy [dm ³]	pompa pływająca [szt.]	piłarka [szt.]	plug [szt.]		inne [szt.]
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Siedziba Nadleśnictwa Zamrzenica, Obr. Zamrzenica oddz. 61f	Zamrza	12-21-2-14-61 -f-00	53°28'23.3"N 17°53'50.5"E	1	10	10	100	50	1	1	1	20- siekiery, 15 - tablice kierunkowe "do pożaru"	Baza główna
2	Budynek gospodarczy przy osadzie łowieckiej obr. Wierzchlas oddz. 184n	Lubiewice	12-21-1-05-184 -n-00	53°31'03.2"N 18°06'27.0"E				110					20- siekiery, 30 - motyki	Baza pomocnicza

Nadleśnictwo podejmowało również niezbędne działania prewencyjne:

- mineralizacja bruzd otaczających miejsca postoju pojazdów,
- przeglądy sprzętu przeciwpożarowego i łączności alarmowej oraz utrzymanie ich w pełnej sprawności,
- utrzymanie przejezdności dojazdów przeciwpożarowych,
- dokonywano corocznego przeglądu przeciwpożarowego w zakresie: punktów zaopatrzenia wodnego, zabezpieczenia osad leśnych, prawidłowości instrukcji alarmowych, przejezdności dojazdów i legalizacji gaśnic,
- prowadzenie wspólnych ćwiczeń, narad, patroli z Policją oraz PSP i OSP,
- wprowadzenie dyżurów dla pełnomocników nadleśniczego i służb terenowych,
- uruchomienie PAD w siedzibie nadleśnictwa,
- PAD nadleśnictwa obsługuje sygnał z kamery w Lisichjamach oraz z kamery Nadleśnictwa Lutówko. Sygnał z kamery w Jeleniejgórze obsługuje PAD Nadleśnictwa Trzebciny.

5.3 Szkody powodowane przez szkodniki owadzie i grzyby patogeniczne

5.3.1 Szkodniki owadzie

Szczególne znaczenie wśród szkodników pierwotnych w Nadleśnictwie Zamrzenica mają: brudnica mniszka, boreczniki, strzygonia chojnowka oraz barczatka sosnowka. W związku z powyższym często występuje konieczność wykonywania lotniczych zabiegów ratowniczych. Pewne znaczenie mają również szkodniki pierwotne dębu jak. np. zwójka zieloneczka, jednak z uwagi na niezbyt duży udział d-stanów dębowych i ich rozproszenie nie stanowią poważnego zagrożenia.

Ze szkodników upraw największe potencjalne zagrożenie występuje ze strony szeliniaka sosnowca, ale z uwagi na przyjętą zasadę obowiązkowego przelegiwania zrębów, nasilenie szkód nie jest duże. Progностycznie stosowane są pułapki kontrolne, a sporadycznie, w przypadku wystąpienia istotnych szkód, przeprowadzane są zabiegi chemicznego zwalczania.

Ze szkodników wtórnych największe potencjalne zagrożenie występuje ze strony przypłaszczka granatka, kornika ostrozębego, kornika drukarza, a w drzewostanach dębowych ze strony opiętków.

W celu podwyższenia poziomu oporu środowiska dąży się do zwiększania bioróżnorodności lasów i poprawy warunków bytowania pożytecznych organizmów będących naturalnym czynnikiem limitującym rozwój organizmów szkodliwych. Realizację tego zadania dokonuje się poprzez: montaż nowych oraz konserwację już istniejących skrzynek lęgowych, ochronę drzew dziuplastych, zimowe dokarmianie ptaków, wprowadzanie podsadzeń, zakładanie ognisk biocenotycznych.

Powierzchnie występowania/zwalczania szkodników pierwotnych
oraz szkodników upraw
w Nadleśnictwie Zamrzenica w latach 2016 - 2025

Gatunek	Występowanie szkodników w kolejnych latach [ha] występowanie / zwalczanie									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 I półrocze
<i>Barczatka sosnowka</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Boreczniki</i>	60	27,28	141,02	38,39	0	0	1051,6	1258,66	36,04	0
	0	0	0	12,6			600,6	498,81	0	
<i>Brudnica mniszka</i>	0	141,36	2096,75	1590,57	0	0	0	2524,79	774,93	180,5
		0	707,69	1168,04				1328,15	565,11	0
<i>Szeliniaki</i>	35,64	12,34	12,56	1,68	0	6,5	7,75	1,68	0	0,5
	28,94	0	0	0		0	0	0		0

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów iglastych największe znaczenie mają na sośnie przyplaszczek granatek oraz w ostatnim czasie kornik ostrozębny, a na świerku kornik drukarz i czterooczek świerkowiec. W drzewostanach liściastych nie odnotowano istotnych szkód od szkodników wtórnych. Powierzchnie, na których odnotowano szkody od tych owadów przedstawia poniższa tabela.

Powierzchnie występowania szkód od szkodników wtórnych w Nadleśnictwie Zamrzenica w latach 2016 - 2025

Gatunek	Występowanie szkód w kolejnych latach (ha)									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 I półrocze
<i>Kornik drukarz</i>	188,39	121,71	49,16	404,19	344,53	256,37	95,89	136,87	59,25	55,25
<i>Przyplaszczek granatek</i>	477,98	375,98	211,26	221,41	194,97	178,59	154,13	118,77	109,28	98,59
<i>Kornik ostrozębny</i>	20,81	31,74	1,2	61,28	146,49	47,5	43,17	37,52	48,58	40,15
<i>Czterooczek świerkowiec</i>	99,25	64,12	38,47	26,8	116,39	61,59	56,93	52,88	43,06	40,02

Walka ze szkodnikami wtórnymi polegała przede wszystkim na wyznaczaniu i pozyskaniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

Inne szkodniki owadzie w Nadleśnictwie Zamrzenica występują w ilościach, które nie powodowały szkód mających duże znaczenie gospodarcze. Nadleśnictwo podejmuje szereg działań mających na celu zwiększanie biologicznej odporności drzewostanów. Do działań profilaktycznych podejmowanych w ochronie lasu należały:

- przestrzeganie zasad higieny lasu,
- tworzenie ekotonów,
- sadzenie drzew owocodajnych charakterystycznych dla regionu,
- pozostawianie drzew dziuplastych,
- wyznaczanie drzew ekologicznych i pozostawianie drewna martwego,
- wywieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków.

5.3.2 Grzyby patogeniczne

Największe zagrożenie występowało ze strony huby korzeniowej, w szczególności na gruntach porolnych ale jednostkowo także na gruntach leśnych.

Na całym terenie nadleśnictwa występowały szkody od opieńki miodowej, które lokalnie powodowały wypady w uprawach. Walka polegała na eliminacji z uprawy zarażonych drzewek.

Zdarzały się również szkody ze strony mączniaka dębu, osutek, jednak w skali powierzchniowej i nasileniu nie wymagających zwalczania chemicznego, poza szkółką leśną.

Pozostałe patogeny występowały na mniejszych powierzchniach przede wszystkim na szkółce leśnej, gdzie zabiegi profilaktyczne oraz zwalczanie patogenów grzybowych wykonywane były w oparciu o sporządzony każdego roku w IBL wykaz środków ochrony roślin.

*Występowanie chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby pasożytnicze w latach
2016 - 2024*

Wyszczególnienie:	Powierzchnia występowania szkód w poszczególnych latach (ha)								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Osutka sosny</i>	88,94	71,78	62,27	60,1	54,42	56,3	56,94	60,33	78,43
<i>Mączniak dębu</i>	133,13	80,77	109,54	97,59	69,59	86,69	94,14	103,82	101,8
<i>Zamieranie pędów sosny</i>	58,48	9	6	8,46	6,76	6,76	6	5	11,35
<i>Skrętał sosny</i>	23,19	25	25	25	25	25	24,9	24,9	0
<i>Rdza kory sosny zwyczajnej</i>	101,01	0	198,81	210,89	163,18	151,49	125,87	119,99	0
<i>Zamieranie brzozy</i>	0	0	23,65	23,65	24,35	21,38	5,35	7,68	6,3
<i>Zamieranie buka</i>	10,5	10,5	8	8,5	11,17	10,5	8,5	7	7
<i>Zamieranie dębów</i>	31,54	20,85	17,85	15,28	22,15	34,02	23,55	23,65	23,35
<i>Zamieranie jesionu</i>	3,8	3,89	3,54	3,59	3,59	3,59	3,54	3,54	3,57
<i>Zamieranie olszy</i>	32,6	32,01	32,01	34,06	30,21	29,71	32,4	33,25	31,19
<i>Opieńkowa zgnilizna korzeni</i>	153,34	140,94	148,17	141,17	109,92	100,48	71,97	60,92	47,42
<i>Huba korzeni</i>	739,32	536,43	493,95	499,28	604,41	487,23	448,94	450,59	425,85
<i>Huba sosny</i>	0	0	38,03	38	38,03	59,54	64,72	62,38	63,81
<i>Drzewa zahubione iglaste</i>	315	267,91	157,34	148,89	142,65	143,99	110	106,97	100,05
<i>Drzewa zahubione liściaste</i>	12,55	12,25	16,46	16,46	16,16	16,16	26,27	26,27	16,11

5.4 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Drzewostany Nadleśnictwa Zamrzenica nie są szczególnie narażone na negatywne działanie emisji pyłów i gazów przemysłowych. Znaczącym problemem jest zaśmiecanie środowiska leśnego powodowane przez ludzi. Dotyczy to przede wszystkim terenów położonych przy drogach publicznych, parkingach, intensywnie użytkowanych turystycznie oraz w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości.

5.5 Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

W latach 2016 - 2024 znaczące szkody od wiatru wystąpiły w roku 2017 oraz 2021. W 2017 roku w wyniku huraganowych wiatrów pozyskano około 227 tys. m³. Szkody powierzchniowe odnotowano na powierzchni około 760 ha. W 2022 roku z tytułu szkód od wiatru (szkody z roku 2021) pozyskano około 53 tys. m³. Większość tych szkód miała charakter rozproszony.

Szkody od przymrozków występowały średniorocznie na powierzchni około 26 ha.

Szkody powstałe na skutek zakłóceń stosunków wodnych średniorocznie kształtowały się na poziomie około 230 ha, z czego podtopienia i zalania obejmowały około 2,20 ha, a susze oraz obniżenie wód gruntowych 227,8 ha. Od kilku lat obserwuje się zjawisko obniżania się poziomu wód gruntowych.

Wszystkie te czynniki mogą wpływać na obniżenie biologicznej odporności drzewostanów, a co za tym idzie – powstawanie szkód gospodarczych.

Szczegółowe dane dotyczące występowania zespołu czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Zamrzenica w latach 2016 - 2024 przedstawia poniższa tabela

Występowanie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2016 - 2024

Czynniki abiotyczne:	Powierzchnia występowania szkód w poszczególnych latach (ha)								
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<i>a) zakłócenia stosunków wodnych:</i>									
– podtopienia i zalania	0,36	0,73	0	0,6	0	0	0,39	0,11	0,01
– obniżenie poziomu wód, susza	40,55	4,35	13	17,63	15,68	16,62	19,04	24,16	77,1
<i>b) niskie i wysokie temperatury:</i>									
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	0,42	0	1,21	0,67	0,45	0,82	0,83	3,04	6,4
– zmrożenia, zwarzenia	0	0	0,52	0	0,25	0	43,08	37,08	149,44
-wiatr	0	2005,07	0	0,55	27,57	625,5	110,59	1,35	29,33

6. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie dotyczyło przede wszystkim pozyskania choinek i gospodarki łowieckiej.

Zainteresowanie zakupem choinek w Nadleśnictwie Zamrzenica było stosunkowo wysokie. W latach 2016 – 2024 pozyskano ok. 1,7 tys. sztuk choinek.

Nadleśnictwo, wg stanu na dzień 30.06.2025 r. posiadało plantacje choinkowe w leśnictwach:

Leśnictwo	Oddział, pododdział, wydzielenie	Powierzchnia [ha]
Lisiejamy	145 -d -01	0,08
	129 -j -00	0,37
Zamrza	61 -ax -01	0,25
	61 -ax -02	0,23
	61 -ax -03	0,19
Brzozowo	167 -g -00	0,4
Sielanka	82 -d -00	0,53
RAZEM		2,05

6.1. Gospodarka łowiecka

W trakcie obowiązywania PUL na lata 2016 - 2025 obowiązywał Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007 – 2017 i 2017-2027. W wyniku zmiany z dniem 18 lutego 2021 r. Uchwały sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego w sprawie podziału województwa kujawsko-pomorskiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii opracowano nowy Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2023-2033. Grunty Nadleśnictwa Zamrzenica wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego nr 2 „Bory Tucholskie Centralne”. Koordynatorem tego rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Zamrzenica.

Dane obwodów łowieckich zarządzanych lub nadzorowanych przez Nadleśnictwo Zamrzenica przedstawia tabela poniżej.

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa K.Ł./zarządcy obwodu	Nazwa Obwodu	Powierzchnia obwodu łowieckiego w ha				% pow. leśnej	Kategoria obwodu
			Ogólna	w tym				
				wylączenia	użytkowa	leśna		
29	OHZ LP Zamrzenica	Wierzchlas	12 249	208	12 041	8035	65,6	b. dobry
43	Nr 254 „Jenot”	Jarzębieniec	4703	70	4633	753	16	słaby
44	Nr 295 "Wrzos"	Kozi Borek	4191	54	4137	666	15,9	dobry
45	Nr 103 „Szarak”	Lubiewo	4553	100	4453	866	19	średni
46	OHZ LP Zamrzenica	Zamrzenica	17 505	241	17 264	10 799	61,7	b. dobry
47	Nr 94 "Cis"	Bagienica	3027	27	3000	885	29,2	dobry
53	Nr 17 "Wilga"	Branica	5640	55	5585	1045	18,5	słaby
54	KŁ przy BOR „Borowik”	Kamienica	4020	93	3927	399	9,9	słaby
71	Nr 88 „Brekinia”	Gołuszyce	7834	191	7643	238	3	średni
Ogółem			63 722	1 039	62 683	23 686	26,53	x

Nadleśnictwo Zamrzenica nadzoruje gospodarkę łowiecką w 7 obwodach wydzierżawionych przez siedem kół łowieckich, a także prowadzi gospodarkę łowiecką w OHZ nadleśnictwa – w obwodach łowieckich nr 29 „Wierzchlas” i 46 „Zamrzenica”. Według najnowszej klasyfikacji obwody łowieckie nr 29 i 46 zostały zaliczone do kategorii jako „bardzo dobry”, obwody nr 44, 47 do kategorii obwodów dobrych, obwody nr 45, 71 do kategorii obwodów średnich, a pozostałe do kategorii obwodów słabych. Średni, procentowy udział powierzchni leśnej dla obwodu łowieckiego na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica wynosi 37 %. Największy z nich przypada dla OHZ Zamrzenica – obwodu nr 29 i wynosi 65,6 %, zaś najmniejszy jest w obwodzie łowieckim nr 71 (3,0 %). Obwody łowieckie zajmują powierzchnię ogółem 63 722,00 ha, w tym pow. leśną 23 686,00 ha. Podstawowe gatunki łowne w tych obwodach to jeleń, daniel, sarna oraz dzik, a ze zwierzyny drobnej lis, borsuk, zając szarak, kuny, ptactwo łowne. Gatunkami IGO najczęściej występującymi na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica jest jenot oraz szop pracz.

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2016/2017

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	225	100	94	51	16	14	910	170	186	35	55	48
43	17	14	15	0	0	0	140	41	40	180	340	370
44	28	20	15	0	0	0	194	53	44	115	180	191
45	20	16	13	19	15	12	123	22	21	34	50	54
46	290	140	118	170	75	76	1150	160	149	200	320	302
47	51	36	34	0	0	0	178	45	40	25	48	47
53	21	14	11	0	0	0	194	36	28	35	50	46
54	24	15	11	18	4	3	156	24	24	10	30	26
71	8	10	6	4	5	5	207	34	35	70	115	120
RAZEM	684	365	317	262	115	110	3252	585	567	704	118	1204
% wykonania		86,8		X	95,6		X	96,9		X	101,3	

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2017/2018

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	214	108	91	44	11	15	900	160	157	35	55	48
43	15	11	11	0	0	0	121	25	41	180	340	370
44	29	16	15	0	0	0	185	42	54	115	180	191
45	10	3	17	11	5	15	123	20	22	34	50	54
46	261	89	80	154	59	56	1150	160	155	140	210	286
47	31	11	36	0	0	0	175	48	45	25	58	58
53	13	5	13	0	0	0	200	36	36	20	50	37
54	16	6	11	18	4	3	163	24	24	10	25	12
71	0		9	0	0	0	212	34	35	70	115	120
RAZEM	570	232	290	227	79	108	3229	549	569	629	1083	1176
% wykonania		92,4		X	102,6		X	53,7		X	105,8	

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2018/2019

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	250	85	78	50	10	11	900	140	148	24	72	117
43	17	14	11	0	0	0	136	20	23	5	12	30
44	24	15	15	0	0	0	222	35	42	7	20	28
45	22	8	8	13	8	9	125	19	20	8	24	33
46	265	82	80	150	50	56	1150	140	150	35	106	144
47	30	14	11	0	0	0	186	49	38	6	18	44
53	22	10	8	0	0	0	215	32	36	8	22	37
54	20	10	8	18	4	3	159	20	23	5	14	12
71	13	10	10	0	0	0	234	31	31	10	35	32
RAZEM	663	248	229	231	72	79	3327	486	511	108	323	477
% wykonania		92,3		X	109,7		X	105,1		X	147,7	

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2019/2020

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	245	85	78	43	6	7	890	120	104	36	114	110
43	22	14	14	0	0	0	116	10	10	5	12	29
44	25	15	17	0	0	0	220	33	34	6	17	20
45	22	11	10	11	4	8	120	13	8	8	24	37
46	278	90	76	148	43	40	1155	140	136	42	130	139
47	29	20	12	0	0	0	160	21	21	10	32	44
53	24	13	9	0	0	0	213	28	32	8	22	30
54	20	15	9	5	4	3	159	20	22	5	14	15
71	8	5	11	0	0	0	234	32	31	10	28	37
RAZEM	673	268	236	207	57	58	3267	417	398	130	393	461
% wykonania	88,1			X	101,7		X	95,4		X	117,3	

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2020/2021

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	245	90	81	31	3	6	880	95	104	36	168	223
43	37	15	13	0	0	0	188	12	10	36	31	30
44	40	15	14	0	0	0	303	30	31	10	36	57
45	37	11	12	22	8	4	204	18	8	11	40	79
46	273	81	90	147	31	40	1154	123	125	45	207	340
47	52	23	19	0	0	0	262	25	25	11	41	61
53	27	15	10	0	0	0	203	26	23	12	54	66
54	40	16	14	4	2	2	288	26	22	8	35	13
71	20	9	5	0	0	0	405	36	31	15	60	54
RAZEM	771	275	258	204	44	52	3887	391	379	184	672	923
% wykonania	92,4			X	102,6		X	53,7		X	137,3	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2021/2022

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	255	100	88	22	0	0	850	77	65	30	138	292
43	23	16	16	0	0	0	125	19	13	7	28	39
44	25	14	14	0	0	0	216	29	29	7	31	29
45	26	18	12	13	5	5	137	20	11	7	30	50
46	285	93	73	118	10	10	1070	61	90	40	183	220
47	26	11	10	0	0	0	157	25	25	3	12	17
53	26	15	14	0	0	0	193	24	22	9	9	37
54	21	15	14	6	3	2	184	40	26	5	21	25
71	14	10	9	0	0	0	253	37	36	7	28	16
RAZEM	701	292	250	159	18	17	3185	332	317	115	480	725
% wykonania	85,6			X	94,4		X	95,5		X	151	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2022/2023

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	485	120	105	15	0	0	850	77	76	18	60	117
43	38	19	17	0	0	0	125	19	19	7	20	18
44	43	16	13	0	0	0	166	23	27	3	16	13
45	47	19	17	17	5	5	132	20	18	5	15	21
46	570	103	93	129	22	14	1075	68	62	29	99	163
47	40	14	12	0	0	0	184	34	24	10	37	48
53	49	18	14	0	0	0	203	25	22	4	14	32
54	40	18	14	1	1	0	204	44	40	5	16	16
71	28	12	10	0	0	0	252	36	36	7	21	23
RAZEM	1340	339	295	162	28	19	3191	346	324	88	298	451
% wykonania	87			X	67,8		X	93,6		X	151,3	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2023/2024

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	360	110	105	15	0	0	860	75	60	40	55	135
43	30	15	16	0	0	0	132	22	17	7	20	18
44	30	14	13	0	0	0	155	10	20	3	7	19
45	38	19	17	16	5	5	139	24	18	4	9	20
46	431	90	76	145	33	18	1100	70	66	52	93	205
47	38	15	15	7	7	0	180	32	34	10	32	30
53	34	15	15	0	0	0	202	28	23	9	22	47
54	18	9	9	3	3	3	210	49	42	3	6	10
71	21	3	8	0	0	0	246	28	28	7	16	19
RAZEM	1000	281	281	186	48	26	3224	338	308	135	260	503
% wykonania	92,4			X	54,1		X	91,1		X	193,5	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2024/2025

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	310	70	53	0	0	0	825	60	54	30	63	143
43	30	14	14	0	0	0	132	22	21	5	7	15
44	28	10	9	0	0	0	168	20	10	3	4	21
45	37	16	16	23	3	3	126	18	14	4	10	28
46	352	56	52	130	20	18	1010	72	63	52	113	278
47	38	16	14	6	7	0	174	30	31	10	22	72
53	32	12	13	0	0	0	197	27	27	8	14	32
54	22	6	9	0	0	3	180	49	64	3	4	12
71	27	7	3	0	0	0	257	32	31	7	10	30
RAZEM	876	207	183	161	30	24	3069	330	315	122	247	631
% wykonania	88,4			X	80		X	95,4		X	255,5	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2025/2026

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki		
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.
29	260	70	-	23	0	-	825	75	-	30	63	-
43	30	14	-	0	0	-	132	22	-	5	13	-
44	28	10	-	0	0	-	174	25	-	5	13	-
45	39	16	-	24	2	-	132	23	-	4	14	-
46	320	60	-	125	20	-	1010	55	-	52	113	-
47	34	14	-	0	0	-	172	23	-	10	25	-
53	31	12	-	0	0	-	198	27	-	9	23	-
54	17	6	-	0	0	-	187	48	-	10	6	-
71	25	6	-	1	1	-	252	32	-	8	20	-
RAZEM	784	208	-	173	23	-	3082	330	-	133	290	-
% wykonania	-			X	-		X	-		X	-	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Zestawienie zagęszczenia zwierzyny grubej na podstawie inwentaryzacji zwierzyny przeprowadzonej w 2025 r. w porównaniu ze stanami docelowymi określonymi w WŁPH do osiągnięcia w 2033 r.

Nr obw. łow.	Nazwa K.Ł./Zarządcy obwodu	Jeleń		Daniel		Sarna		Dzik	
		obecne	docelowe	obecne	docelowe	obecne	docelowe	obecne	docelowe
29	OHZ LP Zamrzenica	21,2	20,3	1,9	3,1	6,7	6,9	2,5	1
43	Nr 254 „Jenot”	6,4	4,5	0	0	2,8	2,8	1,1	1
44	Nr 295 "Wrzos"	6,7	5,5	0	0	4,1	4,3	1,2	1
45	Nr 103 „Szarak”	8,6	5,5	5,3	3,1	2,9	2,8	0,9	1
46	OHZ LP Zamrzenica	18,3	17,9	7,1	7,4	5,9	6	2,9	1
47	Nr 94 "Cis"	11,2	8,9	0	0	5,7	5,8	3,3	1
53	Nr 17 "Wilga"	5,5	4,6	0	0	3,5	3,6	1,6	1
54	KŁ przy BOR „Borowik”	4,2	5	0	0	4,6	4	2,5	1
71	Nr 88 „Brekinia”	3,2	3,1	0,1	0	3,2	3,3	1	1

Działalność OHZ w latach 2016 - 2025

Działalność	Rok księgowy (tys. zł)									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Przychody ogółem	1 306 786,77	1 255 739,88	1 123 346,65	1 179 247,16	913 623,29	1 066 421,80	995 908,72	957 478,20	909 847,88	
za zwierzynę odstrzeloną	774 122,62	672 502,88	633 863,74	595 934,42	512 440,43	575 258,52	578 246,75	544 988,20	463 200,43	
ze sprzedaży polowań	294 600,02	330 318,41	284 576,82	297 293,74	186 199,19	281 270,38	220 642,94	254 361,22	276 152,07	
inne	238 064,13	252 918,59	204 906,09	286 019,00	214 983,67	209 892,90	197 019,03	158 128,78	170 495,38	
za użytkowanie kwater myśliwskich	238 064,13	253 956,39	207 036,08	215 003,17	129 860,92	201 640,95	183 263,48	150 908,26	168 893,51	
Wydatki ogółem	1 169 102,74	1 162 511,02	1 012 357,88	1 141 447,36	895 072,03	1 016 070,94	901 194,34	895 235,25	900 306,64	
ekwiwalent na rzecz gmin	5 434,11	5 539,97	5 650,94	5 873,49	7 591,61	6 405,11	15 202,24	17 795,05	23 924,71	
odszkodowania za szkody w uprawach rolnych	510 340,53	505 232,17	299 542,03	537 125,86	490 427,31	394 058,59	305 938,24	269 318,27	279 584,02	
w tym: zabezpieczenie upraw	252 836,85	236 421,16	151 291,20	257 668,09	178 500,71	123 476,52	93 037,39	118 227,27	107 957,16	
łowieckie zagospodarowanie obwodów i dokarmianie	161 884,08	144 774,40	112 328,33	129 071,18	80 583,06	79 512,03	134 159,27	103 929,44	110 147,20	
w tym: - poprawa nat. warunków bytowania zwierz.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 286,38	6 474,21	0,00	4 064,92	
- dokarmianie zwierzyny	85 518,63	125 544,77	84 896,77	85 750,54	65 970,39	65 239,63	59 260,18	56 260,15	22 090,81	
- inne koszty zagospodarowania	76 365,45	19 229,63	27 431,56	43 320,64	14 612,67	12 986,02	68 424,88	47 669,29	83 991,47	
organizacja polowań, odłowów i zasiedleń	288 143,23	308 929,36	294 791,49	299 055,21	162 032,42	246 086,22	229 363,05	240 095,14	234 372,26	
w tym: organizacja polowań	258 932,81	296 819,36	284 166,49	274 998,10	148 914,97	230 170,60	212 042,16	211 589,11	218 365,18	
pozostałe	185 374,69	185 472,30	290 217,34	160 680,79	142 054,11	272 176,61	200 177,74	236 404,53	219 983,61	
w tym: - kwota wypłaconych rekompensat	11 394,19	8 247,62	0,00	0,00	17 640,79	0,00	0,00	5 729,20	11 359,87	
- koszty poniesione na zwierzynę padłą	761,48	370,20	2 428,28	5 501,66	5 652,25	3 311,94	3 265,39	3 614,95	4 432,31	
- utrzymanie kwater myśliwskich	152 997,22	168 539,64	264 853,18	146 975,62	84 599,34	157 629,85	130 462,44	163 219,38	154 878,99	
amortyzacja	17 926,10	12 562,82	9 827,75	9 640,83	12 383,52	17 832,38	16 353,80	27 692,82	32 294,84	
wynagrodzenie personelu poza służbą leśną	134 977,80	137 268,67	160 541,59	138 016,81	107 516,90	138 286,67	145 290,03	128 629,60	136 064,80	
Wynik na gospodarce łowieckiej	137 684,03	93 228,86	110 988,77	37 799,80	18 551,26	50 350,86	94 714,38	62 242,95	9 541,24	

W ramach nadzoru nad gospodarką łowiecką w obwodach wydzierżawionych w zakresie właściwego zagospodarowania obwodów łowieckich oraz realizacji zadań wynikających z rocznych planów łowieckich, nadleśnictwo przeprowadzało coroczne spotkania z przedstawicielami kół łowieckich. Współpracę z kołami łowieckimi można ocenić jako dobrą.

7. Ochrona przyrody

Zagadnienia przedstawione w programie ochrony przyrody opracowanym dla Nadleśnictwa Zamrzenica na lata 2016 - 2025 r. realizowane były w nadleśnictwie na bieżąco.

7.1. Ochrona różnorodności biologicznej

Podczas prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej zwracano szczególną uwagę na zachowanie różnorodności gatunkowej i genowej, a także na zachowanie bogactwa i różnorodności ekosystemów, zgodnie ze wskazówkami zawartymi w programie ochrony przyrody. Szczególną ochroną obejmowano cenne przyrodniczo gatunki zwierząt i roślin, poprzez identyfikowanie i ochronę ich stanowisk, a także pozostawianie biogrup i kęp oraz pozostawianie drzew dziuplastych do naturalnego rozkładu.

Nadleśnictwo Zamrzenica stosowało się również do wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, zgodnie z Rozporządzeniem ministra klimatu i środowiska z dnia 27.03.2023 r. a także wdrażało zasady Standardu ochrony różnorodności przyrodniczej na terenie nadleśnictw nadzorowanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, wprowadzonego zarządzeniem nr 49/2023 z dnia 20.12.2023 r.

7.2. Kształtowanie stref ekotonowych

Wszelkie prace z zakresu gospodarki leśnej były wykonywane z uwzględnieniem zachowania już istniejących naturalnych, zróżnicowanych pod względem flory i fauny, pasów w niezmienionej formie na granicach różnych ekosystemów, a w miejscach, gdzie byłoby uzasadnione, tworzone nowe strefy ekotonowe.

W celu kształtowania sztucznej strefy ekotonowej wprowadzano gatunki, które zwiększą różnorodność drzewostanów znajdujących się na styku z ekosystemami nieleśnymi np. wokół rzek, jezior, bagien, użytków ekologicznych, przy szlakach komunikacyjnych, osadach.

7.3. Kształtowanie stosunków wodnych

Przy wykonywaniu prac hodowlanych i pielęgnacyjnych dążono do tworzenia i rozwoju wielowarstwowych, wielopiętrowych i różnorodnych drzewostanów, będących rezerwuarami wody lub stanowiących strefy ochronne ekosystemów wodnych i bagiennych. Dodatkowym czynnikiem wspomagającym kształtowanie gospodarki wodnej był rozwój populacji bobra, tworzącego naturalne spiętrzenia i zbiorniki wodne. Szczególną ochroną otaczano również wszelkie siedliska hydrogeniczne, przez zindywidualizowanie zasad postępowania gospodarczego, m.in. ochronę brzegów zbiorników i cieków wodnych, pozostawianie wokół nich oraz przy bagnach stref ekotonowych, w których nie dopuszcza się cięć zupełnych, zachowywanie ich i ewentualne odtwarzanie, między innymi dzięki realizowaniu programu małej retencji.

7.4. Postępowanie w obiektach objętych ochroną i formy ochrony przyrody

Duże znaczenie w ochronie przyrody ma znajomość podstawowych zagadnień z ochrony przyrody, a zwłaszcza znajomość roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. W związku z powyższym dla pracowników nadleśnictwa organizowane były szkolenia, a także udostępniano pracownikom terenowym różnorodne materiały i źródła, służące rozszerzaniu i utrwalaniu ich znajomości tej tematyki.

Pracownicy Służby Leśnej, korzystając z posiadanej i sukcesywnie poszerzanej wiedzy, monitorowali obszary administrowane przez Nadleśnictwo Zamrzenica, wielokrotnie zgłaszając informacje dotyczące zaobserwowanych cennych obiektów przyrodniczych. W efekcie zidentyfikowano nowe lokalizacje gatunków objętych ochroną strefową (bielik, bocian czarny, kania ruda, wilk). Utworzone zostały 4 nowe strefy ochronne wokół gniazd:

1. Bielik w oddz. 9 h leśnictwa Branica - strefa ochrony ostoi utworzona decyzją RDOŚ nr WOP. 6442.1.2017.NG z dnia 24.05.2017 r.
2. Bielik w oddz. 11 c leśnictwa Branica - strefa ochrony ostoi utworzona decyzją RDOŚ nr WOP. 6442.17.2018.MP.2 z dnia 06.08.2018 r.
3. Bocian czarny w oddz. 188 b leśnictwa Brzozowo - strefa ochrony ostoi utworzona decyzją RDOŚ nr WOP. 6442.20.2019.MP.2 z dnia 05.07.2019 r.
4. Bielik w oddz. 175 b leśnictwa Leontynowo - strefa ochrony ostoi utworzona decyzją RDOŚ nr WOP. 6442.9.2020.MP.2 z dnia 11.05.2020 r.

Ustanowiono 6 nowych pomników przyrody:

1. w leśnictwie Bruchniewo 3 drzewa: w oddz. 76 a „Sosna Matka”, w oddz. 40 a wiąz szypułkowy, w oddz. 62 d wiąz szypułkowy, ustanowione pomnikami przyrody uchwałą Rady Gminy Lubiewo nr XLIII/315/2022 z dnia 20.01.2022 r.
2. w leśnictwie Brzozowo 3 głazy narzutowe: w oddz. 172 a „Andrzej”, w oddz. 154 g „Łukasz”, w oddz. 154 h „Bartosz”, ustanowione pomnikami przyrody uchwałą Rady Miejskiej w Koronowie nr LXXV/627/2023 z dnia 29.03.2023 r.

Utworzono 5 nowych rezerwatów przyrody:

1. „Uroczysko Kiełpinek” - leśnictwo Leontynowo - obszar o powierzchni 43,80 ha, położony na terenie gminy Gostycyn. Na obszarach graniczących z rezerwatem wyznaczono otulinę o powierzchni 36,17 ha, położoną na terenie gminy Gostycyn.
2. „Brzozowe Bagno” – leśnictwo Zamrza - obszar o powierzchni 3,67 ha, położony na terenie gminy Lubiewo.
3. „Sarnówek” – leśnictwo Sarnówek - obszar o powierzchni 13,08 ha, położony na terenie gminy Cekcyn. Na obszarach graniczących z rezerwatem wyznaczono otulinę o powierzchni 12,97 ha.

4. „Bruchniewska Ostoja” - leśnictwo Bruchniewo - obszar o powierzchni 43,30 ha, położony na terenie gminy Lubiewo. Na obszarach graniczących z rezerwatem wyznaczono otulinę o powierzchni 32,88 ha, położoną na terenie gminy Lubiewo.
5. „Dolina Zamrzonki” – leśnictwo Zamrza - obszar o powierzchni 44,47 ha, położony na terenie gminy Lubiewo, w powiecie tucholskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Na obszarach graniczących z rezerwatem wyznaczono otulinę o powierzchni 24,88 ha, położoną na terenie gminy Lubiewo.

Na terenie nadleśnictwa, w leśnictwie Jeleniagóra, decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WG.6520.26.2025.BP z dnia 02.03.2023 r. utworzony został Ośrodek Rehabilitacji Dzikich Zwierząt Jeleniagóra. Zgodnie z decyzją GDOŚ w ośrodku mogą zostać objęte opieką następujące zwierzęta:

1) ptaki

- z rzędów: szponiaste, sowy, dzięciołowe, wróblowe, gołębiowe;
- z gatunków: bocian czarny, bocian biały, czapla siwa, czapla biała, czapla nadobna, żuraw, dudek, przepiórka, kuropatwa, cietrzew, głuszc, jarząbek, lelek;

2) ssaki

- z gatunków: łось euroazjatycki, jeleń szlachetny, sarna, dzik, wilk, borsuk, lis, jeź zachodni, zając szarak, ryś.

Łącznie z nowymi obiektami związanymi z ochroną przyrody, na dzień 30.06.2025 r. na terenie Nadleśnictwa Zamrzenica występują niżej wymienione obiekty:

Tabela nr 1 Rezerваты przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Powierzchnia [ha]	Podstawa prawna	Cel ochrony
1.	Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego	*71,57	Akt powołujący: Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18.06.1956 r. (M. P. Nr 59, poz. 719)	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych najliczniejszego na niżu stanowiska cisa pospolitego. Dla rezerwatu określa się rodzaj - Leśny (L).
		113,61 (całkowita)	Akt obowiązujący: zarządzenie nr 22/0210/2011 RDOŚ z dnia 28.12.2011 r. wraz z zarządzeniem zmieniającym z dnia 22.02.2021 r. a także zarządzenie RDOŚ z 14.12.2017 r.	
2.	Jelenia Góra im. Kazimierza Szlachetko	4,25	Akt powołujący: Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11.12.1995 r. (M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 29)	Celem ochrony jest zachowanie stanowiska cisa pospolitego.
			Akt obowiązujący: dwa zarządzenia RDOŚ z dnia 30.11.2017 r.	
3.	Uroczysko Kiełpiniek	43,8	Akt powołujący: zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7175	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie kompleksu ekosystemów wodnych oraz związanych z wodą - łąk, szuwarów, torfowisk, stanowiących siedlisko rzadkich gatunków roślin oraz ostoję zwierząt, wraz z otaczającymi je zbiorowiskami leśnymi. Dla rezerwatu określa się rodzaj - Wodny (W).
4.	Brzozowe Bagno	3,67	Akt powołujący: zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7169	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie śródleśnego torfowiska, położonego w głębokiej misie pojeziornej, wraz z otaczającym drzewostanem. Dla rezerwatu określa się rodzaj - Torfowiskowy (T).
5.	Sarnówek	13,08	Akt powołujący: zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7170;	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starodrzewu składającego się m. in. z sędziwych sosen, buków, dębów, lip oraz brzoź, podlegającego naturalnym procesom przemiany pokoleń. Dla rezerwatu określa się rodzaj - Leśny (L).
6.	Bruchniewska Ostoja	43,3	Akt powołujący: zarządzenie RDOŚ z dnia 20.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 24.12.2024 r. poz. 7169	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie kompleksu złożonych ekosystemów leśnych, stanowiących ostoję zwierząt. Dla rezerwatu określa się rodzaj – Leśny (L).
7.	Dolina Zamrzonki	44,47	Akt powołujący: zarządzenie RDOŚ z dnia 04.06.2025 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.06.2025 r. poz. 2886.	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie mozaiki krajobrazów obecnych wokół strugi Zamrzonki, lasów, łąk i zbiorników wodnych. Dla rezerwatu określa się rodzaj – Krajobrazowy (K).

Tabela nr 2 Parki krajobrazowe

Lp.	Nazwa parku krajobrazowego	Akt powołujący	Rok uznania	Powierzchnia ogólna obszaru	Pow. w zasięgu n-ctwa	Grunty n-ctwa
				[ha]		
1.	Wdecki Park Krajobrazowy	Rozporządzenie Nr 52/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 16 lutego 1993 r. Rozporządzenie Nr 29/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 111, poz. 1888)	1993	19177,24	287,29	286,9
2.	Krajeński Park Krajobrazowy	Rozporządzenie Nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. Rozporządzenie Nr 18/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 31 marca 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 46 poz. 764) Rozporządzenie Nr 21/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 września 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 108 poz. 1875)	1998	73850	6013,41	714
	Otulina Tucholskiego Parku Krajobrazowego	Tucholski Park Krajobrazowy (TPK) został utworzony na mocy Uchwały Nr 71/IX/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 9 grudnia 1985 roku. Aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi są Rozporządzenie Nr 59/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 15 maja 2006 r. (Dz. Urz. Nr 58, poz.3951) oraz Rozporządzenie Nr 8 Wojewody Kujawsko Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. Nr 69, poz.1326).	1985	Powierzchnia TPK wynosi 36 983 ha. Powierzchnia otuliny wynosi 15 946 ha.	1870,88	566,47

Tabela nr 3. Obszary chronionego krajobrazu

Lp.	Nazwa	Powierzchnia w ha		Podstawa prawna	Cel ochrony
		ogółem	na gruntach N-ctwa		
1.	Śliwicki Obszar Chronionego Krajobrazu	27572,62	4440,15	Rozporządzenie nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim; Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127 Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr XXIII/343/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie Śliwickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3284	Racjonalna gospodarka leśna, polegająca na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk
2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego	27854,23	6702,16	Rozporządzenie nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim; Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127 Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała nr XXXVIII/538/21 sejmiku województwa kujawsko-pomorskiego z dnia 29 listopada 2021 r. zmieniająca uchwałę w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego, Dz. Urz. z 2021 r. poz. 6310	Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących) wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej w Dolinie Brdy, zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych, tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych
3.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Kamionki	745,89	304,53	Rozporządzenie nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim; Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127 Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała nr XI/251/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Kamionki, Dz. Urz. z 2019 r. poz. 6117	Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona rzeki Kamionki wraz z pasem roślinności okalającej.
4.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Sępolenki	356,66	57,71	Rozporządzenie nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim; Dz. Urz. Woj. Bydg. z dnia 10 września 1991 r. Nr 17, poz. 127 Aktualnie obowiązujący akt prawny: Uchwała nr VI/117/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 maja 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki; Dz. Urz. z 2019 r. poz. 3067	Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona rzeki Sępolenki wraz z pasem roślinności okalającej.

Tabela nr 4 Obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]		Podstawa prawna	Cel ochrony
		ogółem	na gruntach n-ctwa		
1.	obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO): PLB220009 Bory Tucholskie	322535,8	6365,56	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa – wcześniej Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków. Aktualne granice obszaru określa zarządzenie RDOŚ z dnia 31.03.2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych, DZ.U.Woj. Kuj-Pom. Z 09.04.2015 r. poz. 1183.	Celem wyznaczenia obszaru jest ochrona populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk zgodnie z wymogami ekologicznymi i w nie pogorszonej formie.

Tabela nr 5 Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Lp.	Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]		Podstawa prawna	Cel ochrony
		ogółem	na gruntach n-ctwa		
1.	ZP-K „Dolina Rzeki Ryszki”	358,41	188,65	Rozporządzenie Nr 14/97 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 kwietnia 1997 roku (Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 16 poz. 79).	Przedmiotem ochrony jest dolina rzeki Ryszki, mocno wcięta w równinę sandrową Borów Tucholskich, zróżnicowana pod względem florystycznym – fitosocjologicznym i charakteryzująca się niezwykle malowniczym krajobrazem.

Tabela nr 6 Pomniki przyrody

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	opis	Obwód (cm)	Podstawa prawna
1	Bukowiec	306A d	Lipa drobnolistna	343	Rozporządzenie Nr 13/97 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 kwietnia 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Bydg. z 1997 r. Nr 16, poz. 78)
2		306A d	Lipa drobnolistna	375	
3		306A d	Dąb czerwony (wg rozporządzenia Db sz)	340	
4		306A d	Buk pospolity	320	
5		306A d	Buk pospolity	340	
6		306A d	Dąb szypułkowy	336	
7		306A d	Lipa drobnolistna	384	
8		306A d	Sosna pospolita	290	
9	Janiagóra	344k	Dąb szypułkowy	395	Uchwała Nr XXXIX/279/10 Rady Gminy Lnianko z dnia 28 kwietnia 2010 r. (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2010 r. Nr 92, poz. 1129)
10		331d	Modrzew europejski	275	
11	Lnianek	142 g	Dąb szypułkowy	399	Rozporządzenie Nr 36 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 lutego 1995 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1995 r. Nr 3, poz. 11)
12	Lubiewice	184n	Cis pospolity (przy osadzie leśnej za izbą edukacyjną w Wierchlesie)	155	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1992 r. Nr 8, poz. 124)
13		150f	Dąb szypułkowy – na cmentarzu ewangelickim, drzewo przewróciło się, pozostaje do naturalnego rozpadu	nie dotyczy	Uchwała Nr XXXVIII/341/02 Rady Gminy w Cerkwinie z dnia 29 sierpnia 2002 r (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2002 r. Nr 120, poz. 2435)

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	opis	Obwód (cm)	Podstawa prawna
14	Sarnówek	112d	Lipa drobnolistna – „Krzywa lipa”, drzewo w złym stanie zdrowotnym, może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa	422	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia1 lipca 1991 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1991 r. Nr 15, poz. 120)
15	Lisikąt	103b	Cis pospolity – w drzewostanie, forma parasolowata	63	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1991 r. Nr 15, poz. 120)
16		103 h	Cis pospolity – przy leśniczówce Lisikąt	140	
17		105b	Cis pospolity – w drzewostanie	81	
18		103i	Lipa drobnolistna – przy drodze, po odlamaniu korony został gęsto ulistniony pień	346	
19	Zamrza	64f	Sosna pospolita	270	
20	Bruchniewo	113s	Modrzew europejski	263	
21		74i	Sosna pospolita	255	
22		74i	Sosna pospolita	222	
23		74i	Sosna pospolita	190	
24		74i	Sosna pospolita	235	
25		74i	Sosna pospolita	182	
26		74i	Sosna pospolita	260	
27		76a	Sosna pospolita	294	
28		40a	Wiąz szypułkowy	376	
29		62d	Wiąz szypułkowy	300	
					uchwała Rady Gminy Lubiewo nr XLIII/315/2022 z dnia 20.01.2022 r.
30	Branica	126i	Dąb bezszypułkowy	387	Uchwała Nr XXXVII/205/09 Rady Gminy Bukowiec z dnia 21 grudnia 2009 r. (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2010 r. Nr 9, poz. 126)
31	Brzozowo	135g	Drzewo „Na Skarpie”	390	Uchwała Nr XL/454/09 Rady Miejskiej w Koronowie z dnia 28 października 2009 r. (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2009 r. Nr 115, poz. 1919)
32		166g	Drzewo „Rys” - złom	330	
33		166g	Drzewo „Lis”	340	
34		166g	Drzewo „Wilk” - złom	330	
35		135f	głaz narzutowy „Wielonek”	540	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1991 r. Nr 15, poz. 120)
36		172b	głaz narzutowy „Jan”	560	
37		151a	głaz narzutowy „Urszula”	770	Uchwała Nr XL/454/09 Rady Miejskiej w Koronowie z dnia 28 października 2009 r. (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. z 2009 r. Nr 115, poz. 1919)
38		155b	głaz narzutowy „Ewa”	670	
39		155d	głaz narzutowy „Danuta”	870	
40		172 a	głaz narzutowy „Andrzej”	850	
41		154 g	głaz narzutowy ”Łukasz”	700	uchwała Rady Miejskiej w Koronowie nr LXXV/627/2023 z dnia 29.03.2023 r.
42		154h	głaz narzutowy „Bartosz”	630	
43	Sielanka	63a	głaz narzutowy	1600	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. (Dz.Urz.Woj.Bydg. z 1991 r. Nr 15, poz. 120)

- 380 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 584,62 ha, uznanych Rozporządzeniem nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004, Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr 8 poz. 76. Obecnie w poszczególnych gminach trwają prace nad uaktualnieniem aktów powołujących użytki ekologiczne. Konieczna jest również weryfikacja stanu użytków ekologicznych na gruncie, ponieważ w związku z niedoborem wody w ostatnich latach i za przyczyną sukcesji naturalnej, część z mogła zatracić swój charakter i wartości przyrodnicze.

7.5. Cenne siedliska przyrodnicze

W roku 2024 nadleśnictwo zleciło wykonanie weryfikacji cennych siedlisk przyrodniczych położonych poza obszarem NATURA 2000.

Celem opracowania była weryfikacja siedlisk przyrodniczych wytypowanych na podstawie wcześniejszych opracowań, będących wynikiem inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT) z 2007 r., późniejszych aktualizacji i korekt, danych ujętych w programie ochrony przyrody na lata 2016-2025 oraz propozycji służb terenowych, a także siedlisk hydrogenicznych wskazanych w ramach programu ochrony mokradeł GOSH. Weryfikacja objęła swoim zasięgiem płaty siedlisk przyrodniczych poza siedliskowymi obszarami Natura 2000, z wyłączeniem rezerwatów przyrody, znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Zamrzenia. Do weryfikacji wskazano łączną powierzchnię 1602,24 ha. Ostatecznie zidentyfikowano łącznie 10 rodzajów siedlisk przyrodniczych. Nie potwierdzono natomiast występowania 5 siedlisk, których występowanie w nadleśnictwie wzmiankowane było wg różnych źródeł.

Wykaz siedlisk potwierdzonych i niepotwierdzonych przedstawia tabela poniżej:

Lp.	Kod siedliska	SIEDLIŚKO - NAZWA	Liczba stanowisk
POZYTYWNE ZWERYFIKOWANE - WYSTĘPOWANIE POTWIERDZONE			
1	3160	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	4
2	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nymphenion, Potamion	67
3	6510	Ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (Arrhenatherion)	6
4	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1
5	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuchzeria- Caricetea nigrae)	17
6	9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion)	1
7	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)	
8	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	137
9	91D0	Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgendochnii-Pinetum) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	53
10	91T0	91T0 Śródłądowy bór chrobotkowy	1
ZWERYFIKOWANE NEGATYWNE - WYSTĘPOWANIE NIEPOTWIERDZONE			
1	9190	Kwaśne dąbrowy (Quercetea roburi-petraeae)	0
2	9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)	0
3	91I0	Ciepłolubne dąbrowy Quercetalia pubescenti-petraeae	0
4	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	0
5	9160	Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum)	0

Szczegółowe zestawienie zinwentaryzowanych oraz zweryfikowanych negatywnie płatów siedlisk przyrodniczych zostało przekazane wykonawcy projektu PUL.

7.6. Stanowiska cennych roślin i zwierząt

Nadleśnictwo Zamrzenica prowadzi ewidencję i monitoring stanowisk chronionych i cennych gatunków roślin i zwierząt, z bieżącą aktualizacją wykazów oraz danych na mapie w oparciu o wewnętrzne uregulowania. Szczegółowe zestawienie zinwentaryzowanych stanowisk gatunków cennych zostało przekazane wykonawcy PUL.

Tabela nr 7 Ochrona strefowa zwierząt

Lp.	Gatunek	Położenie		Podstawa prawna	Uwagi
		Leśnictwo	Adres leśny gniazda		
1.	bielik	Leontynowo	175-b	Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.9.2020.MP.2	
2.	bielik	Pieńkowo	183-d, 184-d	Decyzja RDOŚ nr RDOŚ PN.6631-1/25/09/KLD25.06.2009	
3.	bielik	Pieńkowo	214-f	Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.21.2023.MP2	
4.	bielik	Branica	11-c	Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.17.2018.MP.2	
5.	bielik	Bruchniewo	62-d	Decyzja RDOŚ nr WPN.6442.8.2011.PD	
6.	bielik	Brzozowo	187-b	Decyzja RDOŚ nr RDOŚ PN.6631-1/31/09/KLD09-07-2009	
7.	bielik	Brzozowo	179-b	Decyzja RDOŚ nr RDOŚ.WOP.6442.12.2022.MP3	
8	bocian czarny	Bruchniewo	91-h	Decyzja RDOŚ nr WPN.6442.5.2013.PD	
9	bocian czarny	Brzozowo	150-a	Decyzja RDOŚ nr WśiR..II.JO.6631-1//05	Gniazdo uległo zniszczeniu
10	bocian czarny	Brzozowo	188-b	Decyzja RDOŚ nr RDOŚ WOP.6442.20.2019.MP.2	
11	kania ruda	Pieńkowo	218-c	Decyzja RDOŚ nr RDOŚ.04.PN.6631-1/29/09/KLD	

Zabiegi ochronne, działania i zmiany w obiektach chronionych – wg lat

Rok	Nazwa obszaru/obiektu	Opis działania , zdarzenia, zmiany
2017	Rezerwat przyrody „Czapliniec Koźliny”	Likwidacja rezerwatu na podstawie zarządzenia RDOŚ z 22.02.2017 r.
	Strefa ochrony ostoi bielika, Leśnictwo Branica 9h	Ustanowienie nowej strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.1.2017.NG z dnia 24.05.2017 r.
	Strefa ochrony bociana czarnego Leśnictwo Klonia	W związku z nawałnicą z 11 sierpnia 2017 r. strefy uległy całkowitemu zniszczeniu, zlikwidowane decyzją RDOŚ WOP.6442.8.2017.NG z dnia 28.09.2017 r.
	Strefa ochrony kani rudej Leśnictwo Leontynowo	
	Strefa ochrony kani rudej Leśnictwo Pieńkowo	W związku z nawałnicą z 11 sierpnia 2017 r. zniszczone zostało gniazdo, jednak drzewa w strefie pozostały – RDOŚ nie zdecydował o likwidacji strefy. Pozostałe strefy oraz obszary ochronne bez większych strat – wystąpiły jednostkowe lub grupowe wywroty i złomy.
	Rezerwat cisów Jelenia Góra	Ustanowienie planu ochrony zarządzeniem z dnia 30.11.2017 r.
	Rezerwat cisów Jelenia Góra	Zarządzenie RDOŚ ustalające położenie i przebieg granicy rezerwatu z dnia 30.11.2017 r.
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Zarządzenie RDOŚ ustalające położenie i przebieg granicy rezerwatu z dnia 19.12.2017 r.
2018	Strefa ochrony ostoi bielika, leśnictwo Branica 11c	Zapasoze gniazdo ptaków z oddz. 9h. Ustanowienie strefy -decyzja RDOŚ nr WOP.6442.17.2018.MP.2 z dnia 18.12.2018 r.
	Strefa ochrony ostoi bociana czarnego Leśnictwo Bruchniewo 91c	Likwidacja strefy ze względu na zmiany w oznaczeniu wydzieleń. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.21.2018.MP.2 z dnia 18.12.2018 r.
	Strefa ochrony ostoi bociana czarnego Leśnictwo Bruchniewo 91h	Powołanie strefy zlikwidowanej ze względu na zmiany w oznaczeniu wydzieleń. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.17.2018.MP.3 z dnia 07.01.2019 r.
2019	Strefa ochrony ostoi bociana czarnego Leśnictwo Lisikąt	Likwidacja strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.2.2019.MP.3 z dnia 15.02.2019 r.
	Strefa ochrony ostoi bociana czarnego Leśnictwo Brzozowo 188b	Ustanowienie nowej strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.20.2019.MP.2 z dnia 15.02.2019 r.
	Rezerwat cisów Jelenia Góra	Realizacja zadań ujętych w planie ochrony rezerwatu: usuwanie gatunków obcych – czerwemchy amerykańskiej i karagany syberyjskiej, - wykonanie zabiegu TPP w ramach cięć renaturalizacyjnych, - wykonanie podsadzeń gatunkami liściastymi
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Realizacja zadań ujętych w planie ochrony rezerwatu: - hamowanie sukcesji poprzez usunięcie z siedlisk bagiennych drzew i krzewów
2020	Rezerwat cisów Jelenia Góra	Realizacja zadań ujętych w planie ochrony rezerwatu: - naprawa ogrodzenia w rezerwacie
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Realizacja zadań ujętych w planie ochrony rezerwatu - zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi – wzmocnienie i podwyższenie ogrodzenia.
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Ze względu na zagrożenie dla bezpieczeństwa rezerwat został zamknięty dla zwiedzających
	Lasy HCVF i ekosystemy referencyjne	Weryfikacja powierzchni
	Strefa ochrony ostoi bielika, Leśnictwo Leontynowo 175b	Ustanowienie nowej strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.9.2020.MP.2 z dnia 11.05.2020 r.
	Pomnik przyrody lipa drobnolistna leśnictwo Lubiewice 184n	Zniesienie formy ochrony pomnika przyrody ze względu na zagrożenie dla bezpieczeństwa. Drzewo wycięto, drewno przewieziono do lasu celem naturalnego rozkładu. Uchwała Rady Gminy Cekcyn nr XVIII/180/20 z dnia 18.09.2020 r.
2021	Pomnik przyrody dwie lipy drobnolistne Leśnictwo Lisikąt 103h	Zniesienie formy ochrony pomnika przyrody ze względu na zagrożenie dla bezpieczeństwa i utratę wartości przyrodniczych. . Uchwała Rady Gminy Lubiewo nr XXXIII/255/2021 z dnia 27.05.2021 r.
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Zarządzenie RDOŚ z dnia 22.02.2021 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony

Rok	Nazwa obszaru/obiektu	Opis działania , zdarzenia, zmiany
2022	Pomniki przyrody w Leśnictwie Bruchniewo – oddz. 76a Sosna Matka i dwa wiąz szypułkowe 40a, 62d.	Ustanowienie pomników przyrody. Uchwała Rady Gminy Lubiewo XLIII/315/2022 z dnia 20.01.2022 r.
	Strefa ochrony ostoi kani rudej Leśnictwo Brzozowo 179b	Likwidacja strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.26.2022.MP.2 z dnia 02.08.2022 r.
	Strefa ochrony ostoi bielika Leśnictwo Leontynowo	Zmiana granic strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.4.2022.MP.2 z dnia 18.03.2022 r.
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie	Uchylenie zarządzenia RDOŚ w sprawie wyznaczenia szlaku edukacyjnego. Zarządzenie RDOŚ nr WOP.6442.7.2022.MP.2 z dnia 18.05.2022 r.
	Rezerwat Cisy Staropolskie w Wierchlesie i Rezerwat cisów Jelenia Góra	Uszkodzenia od wiatru
	Pomnik przyrody modrzew europejski leśnictwo Janiagóra 332	Zniesienie formy ochrony pomnika przyrody ze względu utratę wartości przyrodniczych (złamany przez wiatr). . Uchwała Rady Gminy Lniano nr XVI/367/2022 z dnia 07.11.2022 r.
	Rezerwat cisów Jelenia Góra	Wyznaczenie szlaku pieszego w reze+117:J55rwacie. Zarządzenie RDOŚ nr 12/2022.MP.2 z dnia 05.08.2022 r.
2023	Ośrodek Rehabilitacji Dzikich Zwierząt Jeleniagóra	Utworzenie ośrodka decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DZP-WG.6520.26.2025.BP z dnia 02.03.2023 r.
	Pomniki przyrody w leśnictwie Brzozowo – 3 głązy narzutowe w oddz. 172 a „Andrzej”, w oddz. 154 g „Łukasz”, w oddz. 154 h „Bartosz”, .	Ustanowienie pomników przyrody uchwałą Rady Miejskiej w Koronowie nr LXXV/627/2023 z dnia 29.03.2023 r.
2024	Strefa ochrony ostoi bielika, leśnictwo Rykowisko 238b	Likwidacja strefy. Decyzja RDOŚ nr WOP.6442.17.2024.MP.2 z dnia 25.04.2024 r.
	Pomnik przyrody dęb szypułkowy leśnictwo Lubiewice 150f	Przewrócony pomnik przyrody na cmentarzu ewangelickim, pozostawiony do naturalnego rozpadu.
2025	Rezerwat przyrody Uroczysko Kiełpinek	Utworzenie nowego rezerwatu przyrody. Zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7175;
	Rezerwat przyrody Sarnówek	Utworzenie nowego rezerwatu przyrody. Zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7170;
	Rezerwat przyrody Brzozowe Bagno	Utworzenie nowego rezerwatu przyrody. zarządzenie RDOŚ z dnia 04.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.12.2024 r. poz. 7169
	Rezerwat przyrody Bruchniewska Ostoja	Utworzenie nowego rezerwatu przyrody. Zarządzenie RDOŚ z dnia 20.12.2024 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 24.12.2024 r. poz. 7169
	Rezerwat przyrody Dolina Zamrzonki	Utworzenie nowego rezerwatu przyrody. Zarządzenie RDOŚ z dnia 04.06.2025 r., Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 06.06.2025 r. poz. 2886.
	Obszary cenne przyrodniczo (OCP)	Uznanie lasów cennych przyrodniczo kategorii OCP1 i OCP2. Szczegółowe zestawienie zostało przekazane wykonawcy PUL.
	Starolasy	Ustanowienie starolasów. Szczegółowe zestawienie zostało przekazane wykonawcy PUL.
	Obszary HCV i referencyjne	W związku z przyznaniem certyfikatu FSC zweryfikowano obszary HCV i referencyjne. Szczegółowe zestawienie zostało przekazane wykonawcy PUL.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Parametry i wskaźniki oceniające zasoby drzewne – Nadleśnictwo Zamrzenica (TABELA XIII)

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na:				
			01.sty 1984	01.01. 1996	01.01. 2006	01.01. 2016	01.01. 2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych	ha	18 432	18 797	18 959	18 907	18 946
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	3.797	4.488	5.307	5.838	5 525
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m ³	74	91	144	169	125
	IIb	m ³	147	175	213	247	229
	IIIa	m ³	221	244	271	287	306
	IIIb	m ³	268	282	290	335	334
	IVa	m ³	282	303	329	342	374
	IVb	m ³	314	317	344	381	401
	Va	m ³	322	348	367	396	408
	Vb	m ³	351	350	392	398	418
	VI	m ³	326	374	400	432	443
	VII i st.	m ³	327	354	380	429	430
	KO	m ³	266	238	250	291	320
	KDO	m ³	240	206	290	311	326
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	208	240	280	309	292
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	55	59	64	68	65
6	Spodziewany bieżący przyrost roczny drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³ brutto	*	6,4	6,83	6,84	6,32
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	1,67	1,26	1,77	2,69	4,98
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ brutto	2,84	3,51	2,87	3,26	4,46
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³ brutto	*	7,44	8,64	8,85	8
10	Orientacyjny średni wiek rębności	lat	*	*	107	108	108

Przeciętna zasobność na 1 ha w Nadleśnictwie Zamrzenica wzrastała od stanu z 01.01.1984 r. do stanu z 01.01.2016 r. Natomiast pomiędzy 2016 a 2025 r. spadła z 309 na 292 m³/ha co wiąże się z klęską huraganowych wiatrów z 2017 r.

Podobne zmiany nastąpiły w przeciętnym wieku drzewostanów. W części ogólnej PUL na lata 2016-2025 w rozdziale „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu

gospodarczego” – str. 273 napisano: „Stan zasobów drzewnych na 31.12.2025 r. obliczony poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l. wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 5 623 111 m³ brutto. Przewiduje się zmniejszenie grubizny o około 213 000 m³ brutto, t.j. o ok. 3,6%”.

9. Promocja i edukacja

Nadleśnictwo Zamrzenica realizowało działalność edukacyjną w oparciu o Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2016 - 2025. W działalności edukacyjnej do realizacji uzgodnionych tematów zajęć wykorzystywano ścieżkę edukacyjną, kompleksy leśne, obiekty gospodarki łowieckiej, szkółkę leśną.

Dla każdego, kto interesuje się życiem lasu naszego regionu, Nadleśnictwo Zamrzenica przygotowało specjalną ofertę. W każdym leśnictwie istnieje możliwość prezentacji różnych czynności gospodarczych. Wielkość ekosystemów oraz ich dostępność w okresie całego roku to istotne warunki przydatności terenów nadleśnictwa do edukacji leśnej.

W ramach prowadzonej działalności edukacyjnej nadleśnictwo organizowało bądź uczestniczyło w różnego rodzaju akcjach, inicjatywach, wydarzeniach takich, jak:

- prelekcje i pogadanki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i zasad zachowania się w lesie,
- akcja społecznego sadzenia lasu „1000 drzew na minutę”, „Tu był las i będzie las”,
- współorganizowanie akcji z innymi podmiotami: „Grzybobranie”, „Światowy Dzień Ziemi”, „Czysta rzeka”,
- akcje o zasięgu krajowym „#SadziMy”,
- edukacja w sieci – oficjalny profil na portalu Facebook oraz strona internetowa,
- współpraca z mediami, np. audycje w telewizji regionalnej oraz artykuły w lokalnej prasie.

Nadleśnictwo Zamrzenica współpracowało z przedszkolami, szkołami podstawowymi, ponadpodstawowymi, urzędami gmin oraz miast w zasięgu terytorialnym swojego działania, parkami krajobrazowymi, stowarzyszeniami oraz lokalnymi grupami działania, organizacjami i instytucjami regionalnymi, kołami gospodyń wiejskich, Ochotniczą Strażą Pożarną i Policją.

Średnia ilość uczestników zajęć z edukacji leśnej w skali roku w Nadleśnictwie Zamrzenica wyniosła 2-3 tysiące osób.

Pracownicy służby leśnej angażujący się w edukację leśną społeczeństwa to: nadleśniczy, zastępca nadleśniczego, inżynierowie nadzoru, specjaliści służby leśnej, leśniczowie, podleśniczowie, strażnicy leśni.

Główne tematy prowadzenia zajęć edukacyjnych to:

- budowa lasu,
- od nasiona do drewna – uprawa, pielęgnacja, pozyskanie, przeznaczenie i wykorzystanie,
- zagrożenie pożarowe lasów,
- poznajemy drzewa naszych lasów,
- poznajemy ptaki naszych lasów,
- poznajemy zwierzęta naszych lasów,
- nasi sprzymierzeńcy w zwalczaniu szkodników lasów,
- zasady bezpiecznego zachowania się w lesie,
- formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Zamrzenica,
- jak zimują zwierzęta leśne, zimowe wspomaganie zwierząt,
- praca leśnika.

10. Stan infrastruktury leśnej

10.1. Gospodarka nieruchomościami

W omawianym okresie nadleśnictwo sprzedało jeden lokal mieszkalny – pustostan w leśnictwie Bukowiec o nr inw. 122-00766 – sprzedaż w trybie art. 40a Ustawy o lasach.

Aktualny stan infrastruktury mieszkaniowej przedstawia się następująco:

Lp.	Rodzaj lokali	Ilość	Uwagi
1.	Mieszkanie leśniczego	20	18 leśnictw + 2 obwody łowieckie
2.	Nadleśniczówka	1	
3.	Lokale mieszkalne pozostałe	8	
Ilość lokali mieszkalnych ogółem		29	

* dane wg Programu Gospodarowania Zasobami Lokalowymi

10.2. Działalność inwestycyjno-remontowa

Działalność inwestycyjno-remontowa nadleśnictwa w latach 2016–2025 obejmowała szereg działań mających na celu utrzymanie i rozwój infrastruktury leśnej, poprawę warunków pracy, rozwój sieci drogowej, a także dostosowanie substancji mieszkaniowej i użytkowej do aktualnie obowiązujących przepisów i norm technicznych. Szczególny nacisk położono na dostosowanie budynków do wymogów związanych z ograniczeniami w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych.

W ramach tego procesu przeprowadzono wymianę kotłów centralnego ogrzewania oraz modernizację kotłowni. Przeprowadzono również termomodernizację części budynków administracyjnych i gospodarczych, obejmującą m.in. docieplenie przegród zewnętrznych, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, modernizację systemów grzewczych oraz montaż energooszczędnych źródeł światła i instalacji fotowoltaicznych.

Celem tych działań była poprawa efektywności energetycznej, ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz obniżenie kosztów eksploatacyjnych. W ramach modernizacji infrastruktury przeprowadzono również przebudowę kancelarii leśnictw, mającą na celu dostosowanie ich do obowiązujących standardów funkcjonalnych.

Rozwinięto także zaplecze techniczne nadleśnictwa poprzez zakup zestawu maszyn leśnych, w tym harwestera, forwardera, wykaszarki bijakowej oraz instalacji stacji ładowania pojazdów elektrycznych w ramach programu „Las energii”. W analizowanym okresie podejmowano również liczne działania przyrodnicze, do których należą m.in. realizacja projektu małej retencji wodnej oraz budowa ośrodka rehabilitacji dzikich zwierząt.

Źródłami finansowania inwestycji były:

ROK	Źródło finansowania:							SUMA
	103	104	105	204	213	406	409	
2016	544 144,25	1 000 000,00	530 603,38					2 074 747,63
2017	331 057,88	100 000,00		1 282 179,27	195 243,34		92 463,00	2 000 943,49
2018	795 101,98	300 000,00	308 910,33	814 368,09			116 807,00	2 335 187,40
2019	826 002,70		3 586 496,28	2 000 000,00		6 743,06	112 436,91	6 531 678,95
2020	591 633,67						64 898,93	656 532,60
2021	790 601,03						361 323,94	1 151 924,97
2022	1 195 712,82		1 625 171,35					2 820 884,17
2023	1 145 985,54		4 449 529,00					5 595 514,54
2024	1 587 731,59		5 098 592,54					6 686 324,13
2025	187 310,63		809 907,56					997 218,19
SUMA	7 995 282,09	1 400 000,00	16 409 210,44	4 096 547,36	195 243,34	6 743,06	747 929,78	30 850 956,07

* wykonanie w roku 2025 dotyczy miesięcy styczeń-czerwiec.

Do najważniejszych zrealizowanych działań inwestycyjnych należą:

Rok	Nr zad. inv.	Opis zadania inwestycyjnego	Wartość
2016	BU/2016/18	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 18 - L. Zamrza	100 079,36
2016	BU/2016/23	Utwardzenie terenu przy biurówcu nadleśnictwa	102 300,36
2016	ZI/2016/18	Samochód osobowy - Straż Leśna	102 460,38
2016	BU/2016/4	Modernizacja drogi w leśnictwie Lnianek	116 510,04
2016	BU/2016/17	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 6 w Leśnictwie Janiagóra	129 214,23
2016	220-01443	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 16	204 000,00
2016	BU/2016/7	Modernizacja leśniczówki Lisiejamy	247 345,72
2016	BU/2012/29	Modernizacja drogi dojazdowej do L. Brzozowo	635 240,19
2016	BU/2016/2	Przebudowa dojazdu pożarowego nr 16 (Zacisze)	639 266,07
2017	BU/2016/25	Budowa placu manewrowego w Szkółce Leśnej Lisikąt	102 400,00
2017	NAK/123	Przebudowa drogi w kompleksie leśnym Karczewo	162 240,00
2017	NAK/130	Budowa drogi z płyt betonowych w kompleksie leśnym Toboła	170 521,28
2017	NAK/124	Budowa drogi z płyt MON - Wieszczyce	226 147,86
2017	NAK/122	Przebudowa drogi w kompleksie Wieszczyce (oddz. 231)	229 000,00
2017	NAK/125	Budowa drogi z płyt MON - Drożdżenica	271 448,45
2018	NAK/137	Przebudowa drogi - Kiełpinek-09-174	121 179,51
2018	NAK/23	Samochód z modułem gaśniczym	139 796,72
2018	NAK/139	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Klonia, oddz. 232	172 690,68
2018	NAK/138	Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Klonia oddz. 241-253	347 459,67
2018	NAK/129	Przebudowa drogi w kompleksie leśnym Wieszczyce	455 430,28
2019	NAK/0211	Przebudowa dróg w obrębie Zamrzenica -dojazd do L. Leontynowo	135 345,48
2019	NAK/85	Przebudowa dojazdu pożarowego w Leśnictwie Lnianek (Lnianek-Jeleniagóra)	156 467,54
2019	NAK/86	Przebudowa budynku gospodarczego leśnictwa Lnianek	198 037,77
2019	NAK/19	Modernizacja leśniczówki Lnianek	459 783,69
2019	NAK/87	Przebudowa dojazdu pożarowego w Leśnictwie Jeleniagóra (Lnianek-Jeleniagóra)	687 691,05
2019	NAK/0179	Przebudowa sieci dróg w leśnictwach Leontynowo - Pieńkowo	2 137 772,16
2020	NAK/20	Modernizacja biurowca nadleśnictwa	417 875,37
2020	NAK/89	Zakup forwardera	1 378 168,92
2020	NAK/88	Zakup harwestera	1 830 917,94
2022	NAK/0299	Zakup gruntów dz.nr 21/1 Lubiewice, Lubiewo	121 405,89
2022	NAK/0159	Przebudowa kancelarii leśnictwa Lubiewice	141 471,86
2022	NAK/0287	Zakup gruntów 322 Pruszcz gm. Gostycyn	388 991,57
2022	NAK/46	MRN w leśnictwie Pieńkowo	530 587,17
2023	NAK/0280	Wymiana kotła C.O. Kwaterna Zamrzenica	112 400,00
2023	NAK/0300	Ogrodzenie kwatery nr 5 w Szkółce Lisikąt	132 246,30
2023	NAK/0284	Adaptacja pomieszczenia gospodarczego na potrzeby OHZ	180 250,94
2023	NAK/0293	Zakup samochodu Toyota Hilux	197 887,47
2023	NAK/0326	Zakup gruntu dz. 25 i 28, Lubiewice, Lubiewo	290 564,80

Rok	Nr zad. inv.	Opis zadania inwestycyjnego	Wartość
2023	NAK/0232	Wymiana pokrycia dachowego - kwatera Zamrzenica	382 770,94
2023	NAK/0310	Zakup gruntu dz. 337 Bładzim	427 796,03
2023	NAK/0294	Modernizacja dojazdu pożarowego nr 13 Minikowo-Szumiąca	586 803,19
2023	NAK/0230	Budowa ośrodka rehabilitacji zwierząt	722 928,50
2024	NAK/0312	Modernizacja pokrycia dachowego stodoły L. Jeleniagóra	110 777,38
2024	NAK/0328	Zakup gruntu dz. 21 / Plewno / Bukowiec	111 728,70
2024	NAK/96	Budowa utwardzenia terenu przy biurówcu nadleśnictwa	331 089,53
2024	NAK/32	Termomodernizacja biurowca nadleśnictwa	1 733 721,16
2024	NAK/0305	Zakup forwardera	1 904 719,34
2024	NAK/0245	Modernizacja kwatery myśliwskiej Wierzchlas	2 193 859,28
2024	NAK/0304	Zakup harwestera	2 609 437,61
2025	NAK/0154	Kwatera Wierzchlas - utwardzenie terenu	143 914,43
2025	NAK/0350	Zakup gruntu działka nr 279	217 152,21
2025	NAK/0352	Zakup gruntu - dz. ew. 456 i 455, obręb Ostrowite, gm. Lniano	502 798,15

* w tabeli ujęto zadania inwestycyjne o wartości powyżej 100 000,00 zł.

10.3. Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja nizinna.

Nadleśnictwo Zamrzenica w analizowanym okresie obowiązywania PUL aktywnie uczestniczyło w realizowanym przez PGL LP programie Małej Retencji Wodnej. Zadania realizowane były ze środków zewnętrznych w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W ramach przedsięwzięcie zrealizowane zostały następujące zadania:

- 1) Przeciwdziałanie odpływowi wody z bagna „Karpaty” i „Mordowiec”, obejmujące swoim zakresem oczyszczenie rowów odprowadzających wodę ze zbiorników wodnych oraz budowę czterech zastawek piętrzących. Wartość zadania wyniosła 71628,90 zł.
- 2) Mała retencja w Leśnictwie Zamrza, obejmująca swoim zakresem budowę przepustu z zastawką, celem spiętrzenia wody na istniejącym obiekcie. Wartość zadania wyniosła 51 252,06 zł.

- 3) Mała retencja oraz ochrona łąk mokradłowych w Leśnictwie Pieńkowo, obejmujące swoim zakresem odbudowę rowów melioracyjnych, naprawę istniejących przepustów, budowę 15 zastawek i 4 kładek przejazdowych oraz rekultywację łąk mokradłowych. Wartość zadania wyniosła 530587,17 zł.

Głównym celem realizacji przedsięwzięcia było zwiększenie małej retencji wodnej w lasach poprzez zatrzymanie i zgromadzenie wód opadowych oraz roztopowych, jak również zapobieganie niekontrolowanemu odpływowi wód, a tym samym zwiększenie uwodnienia istniejących bagien i mokradeł oraz poprawę stosunków wodnych siedlisk leśnych.

Nadleśnictwo Zamrzenica zamierza kontynuować realizację działań małej retencji wodnej w kolejnych latach.