

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W TORUNIU**



**Analiza Gospodarki Leśnej
za lata 2015 – 2024**

na

**NARADĘ TECHNICZNO-
GOSPODARCZĄ**

**Planu Urządzenia Lasu
NADLEŚNICTWA LUTÓWKO**

(obręb Lutówko)

Analiza sporządzona zgodnie z § 76 ust. 3 Instrukcji Urządzenia
Lasu cz. 1 Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu
dla nadleśnictwa, zatwierdzona Zarządzeniem nr 55 Dyrektora
Generalnego LP
z dnia 21 listopada 2011 r.

Lutówko, sierpień 2024 r.

WSTĘP

Analizę gospodarki leśnej za mijający okres opracowano na podstawie zrealizowanych zadań gospodarczych za 10 lat, zawartych w PUL dla Nadleśnictwa Lutówko na lata 2015-2024.

W skład Nadleśnictwa Lutówko wchodzi jeden obręb leśny, który dzieli się na 9 leśnictw, w tym Szkółkę Leśną Doręgowice. Nadleśnictwo Lutówko prowadzi gospodarkę łowiecką na terenie obwodu wyłączono z wydzierżawienia tworzącego Ośrodek Hodowli Zwierzyny z siedzibą w Sypniewie.

Nadleśnictwo Lutówko położone jest w północno-zachodniej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, na terenie Województwa Kujawsko-Pomorskiego w gminach: Kamień Kraj., Sępólno Kraj., Więcbork oraz Województwa Pomorskiego w gminach: Chojnice i Człuchów. Siedziba nadleśnictwa znajduje się na terenie wsi Lutówko.

Nadleśnictwo Lutówko położone jest malowniczo na terenie Pojezierza Krajeńskiego wśród licznych jezior i wzgórz, z których Czarna Góra o wysokości 189 m n.p.m. jest najwyższym wzniesieniem w województwie kujawsko – pomorskim. Przez teren nadleśnictwa biegnie wododział 2 rzek, część zachodnia należy do zlewni Odry, a część wschodnia do zlewni Wisły.

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną Nadleśnictwo Lutówko leży w Krainie III Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Pojezierza Krajeńskiego, Mezoregionie Wysoczyzny Krajeńskiej. Rzeźba terenu ma charakter wysoczyzny morenowej falistej. Jest na ogół równa lub lekko falista, a wzdłuż rzeki Kamionki pocięta jarami o stromych zboczach. Strome i bardzo strome stoki występują również przy jeziorach: Zamarte, Niwskie, Lutowskie oraz Sępoleńskie.

Niemal cały obszar Nadleśnictwa Lutówko leży w zasięgu Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, którego charakterystyczną cechą jest zróżnicowanie terenu polodowcowego z licznymi ozami, drumlinami, kemami, wzgórzami morenowymi, dolinami rzecznyymi, ciągami rynien jeziornych.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko wyznaczono:

- rezerwaty przyrody o łącznej powierzchni 95,27 ha (rezerwat „Lutowo”, rezerwat „Gaj Krajeński”, rezerwat „Buczyna”, rezerwat „Dęby Krajeńskie”).
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Łobżonki”, który w Nadleśnictwie Lutówko zajmuje powierzchnię 2 620,92 ha. Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć.

1 ZMIANY W STANIE POSIADANIA

W okresie obowiązywania PUL na lata 2015-2024 stan gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Lutówko zwiększył się o 32,1401 ha.

Rozmiar zmian, które nastąpiły w stanie posiadania gruntów, zarządzanych przez Nadleśnictwo Lutówko w okresie od 01.01.2015 r. do 31.07.2024 r. przedstawia poniższa tabela.

5.3 ZESTAWIENIE ZMIAN POWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Przyczyna zmiany powierzchni	Powierzchnia [ha]	
		Przybyło	Ubyło
1	Akt Notarialny Rep. A Nr 5192/2016 z dnia 06.10.2016 r. (zamiana gruntów z Gminą Kamień Krajeński, przyjęto dz. ewid. nr 123, 377- obręb ewid. Witkowo, dz. nr 591- obręb ewid. Orzelek)	1,3905	
2	Akt Notarialny Rep. A Nr 7496/2017 z dnia 20.06.2017 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 66/1LP, 67/3LP, 75/3LP- obręb ewid. Witkowo)	5,6000	
3	Protokół zdawczo-odbiorczy z dnia 22.06.2017 r. (przekazanie do KPZMiUW we Włocławku- dz. ewid. nr 56/2, 725/4, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989- obręb ewid. Sypniewo, dz. ewid. nr 234, 236- obręb ewid. Radońsk, dz. ewid. nr 122/8, 125/6, 125/9, 330, 331, 332, 333, 334, 148/3, 140/6- obręb ewid. Iłowo)		1,8383
4	Akt Notarialny Rep. A Nr 13796/2019 z dnia 02.10.2019 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 175- obręb ewid. Jazdowo)	8,4200	
5	Akt Notarialny Rep. A Nr 15257/2020 z dnia 23.12.2020 r. (zamiana gruntów z os. fizyczną, przyjęto dz. ewid. nr 110/4 - obręb ewid. Dziechowo)	0,0002	
6	Akt Notarialny Rep. A Nr 8583/2022 z dnia 05.07.2022 r. (zakup nieruchomości- dz. nr 215- obręb ewid. Moszczenica)	2,5000	

7	Akt Notarialny Rep. A Nr 14300/2022 z dnia 28.11.2022 r. (zakup nieruchomości- dz. nr 19/7- obręb ewid. Radońsk)	5,6831	
8	Akt Notarialny Rep. A Nr 14830/2022 z dnia 12.12.2022 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 40, 258- obręb ewid. Jazdrowo)	2,3988	
9	Operat pomiarowy nr 6640.328.2023 z dnia 17.04.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 307/11LP- obręb ewid. Obkas)	0,002	
10	Operat pomiarowy nr 6640.255.2023z dnia 19.04.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 70/8LP- obręb ewid. Orzełek)		0,0044
11	Operat pomiarowy nr 6640.252.2023 z dnia 23.06.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 68/12LP obręb ewid.Orzełek)		0,0007
12	Operat pomiarowy nr 6640.254.2023 z dnia 23.06.2023 r. (połączenie dz. ewid. nr 68/17LP, 68/18LP w dz. nr 609- obręb Orzełek)		0,1882
13	Operat pomiarowy nr 6640.324.2023 z dnia 29.06.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 304/2LP- obręb ewid. Duża Cerkwica)	0,0004	
14	Operat pomiarowy nr 6640.253.2023 z dnia 29.06.2023 r. (połączenie dz. ewid. nr 68/14LP, 68/15LP, 68/16LP w dz. ewid. nr 610- obręb ewid. Orzełek)		0,0083
15	Akt Notarialny Rep. A Nr 8390/2023 z dnia 06.07.2023 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 195/1- obręb ewid. Radońsk)	3,0700	
16	Operat pomiarowy nr 6640.413.2023 z dnia 11.07.2023 r. (wznowienie granic działki ewid. nr 64/7LP- obręb ewid. Witkowo)		0,0442

17	Operat pomiarowy nr 6640.156.2023 z dnia 05.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 170/1LP- obręb ewid. Lutowo)	0,0040	
18	Operat pomiarowy nr 6640.151.2023 z dnia 05.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 227/3LP- obręb ewid. Jazdrowo)	0,0005	
19	Operat pomiarowy nr 6640.150.2023 z dnia 05.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 227/2LP- obręb ewid. Jazdrowo)	0,0154	
20	Operat pomiarowy nr 6640.164.2023 z dnia 09.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 152/1LP- obręb ewid. Lutowo)		0,0342
21	Operat pomiarowy nr 6640.161.2023 z dnia 22.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 139/2LP- obręb ewid. Lutowo)	0,1278	
22	Operat pomiarowy nr 6640.165.2023 z dnia 22.09.2023 r. (wznowienie granic działki ewid. nr 165/1LP- obręb ewid. Lutowo)		0,2286
23	Operat pomiarowy nr 6640.160.2023 z dnia 29.09.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 131/14LP- obręb ewid. Lutowo)	0,0049	
24	Akt Notarialny Rep. A Nr 13869/2023 z dnia 25.10.2023 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 543/6- obręb ewid. Lutowo)	2,1856	
25	Operat pomiarowy nr 6640.157.2023 z dnia 15.11.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 121/7LP, 706, 121/6LP, 121/2LP- obręb ewid. Lutowo)		0,0584
26	Operat pomiarowy nr 6640.152.2023 z dnia 08.12.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 131/17LP, 131/15LP- obręb ewid. Lutowo)	0,3239	

27	Operat pomiarowy nr 6640.138.2023 z dnia 18.12.2023 r. (wznowienie granic dz. ewid. nr 195/2LP, 195/3LP- obręb ewid. Radońsk)	0,0284	
28	Akt Notarialny Rep. A Nr 16484/2023 z dnia 29.12.2023 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 674, 679- obręb ewid. Lutowo)	1,0000	
29	Zawiadomienie o wpisie/wykreśleniu z KW- wykreślenie dz. ewid. nr 15/8- obręb ewid. Zamarte z ewidencji nadleśnictwa (przekazanie pod rozbudowę DP nr 1101C Zamarte- gr. woj.)		0,2415
30	Akt Notarialny Rep. A Nr 2782/2024 z dnia 05.03.2024 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 678- obręb ewid. Lutowo)	0,8200	
31	Akt Notarialny Rep. A Nr 3380/2024 z dnia 15.03.2024 r. (zakup nieruchomości- dz. ewid. nr 172- obręb ewid. Angowice)	1,0700	
RAZEM POWIERZCHNIA NADLEŚNICTWA STAN NA 02.07.2024 r.		10072,5348 ha	

Zestawienie zmian powierzchniowych ogółem w Nadleśnictwie Lutówko

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
Stan wyjściowy na dzień 01.01.2015 r.	10040,3947 ha
Zmiany powierzchniowe	32,1401 ha
Stan na dzień 31.07.2024 r.	10072,5348 ha

Przyczyny zmian powierzchniowych

Przyczyny zmian w stanie posiadania	Razem
Zamiana gruntów na podstawie art. 38e ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	1,3907 ha
Przekazanie na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne	-1,8383 ha
Nabycie nieruchomości na podstawie art. 37, 37a ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach	32,7475 ha
Wywłaszczenie na podstawie ustawy z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji drogowych	-0,2415 ha
Prace geodezyjne, modernizacja bazy SILP	0,0853 ha
Suma końcowa	32,1401 ha

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

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lutówko

Nazwa Nadleśnictwa	Województwo, powiat, gmina	Obręb ewidencyjny (lub jego część)
LUTÓWKO	Kujawsko-Pomorskie, Sępoleński, Kamień Krajeński	wszystkie
	Kujawsko-Pomorskie, Sępoleński, Kamień Krajeński - miasto	całość
	Kujawsko-Pomorskie, Sępoleński, Sępólno Krajeńskie	Dziechowo, Iłowo (cz.), Jazdrowo, Lutowo, Lutówko, Piaseczno (cz.), Radońsk (cz.), Wiśniewka
	Kujawsko-Pomorskie, Sępoleński, Sępólno Krajeńskie - miasto	część
	Kujawsko-Pomorskie, Sępoleński, Więcbork	Jeleń (cz.), Sypniewo (cz.)
	Pomorskie, Chojnicki, Chojnice	Angowice, Doręgowice, Lichnowy, Moszczenica, Nowy Dwór, Niezychowice (cz.), Ogorzeliny, Sławęcín
	Pomorskie, Człuchowski, Debrzno	Stare Gronowo (cz.)
	Pomorskie, Człuchowski, Człuchów	Bukowo (cz.), Jęczniki Wielkie (cz.), Wierzchowo Człuchowskie (cz.)
Zasięg terytorialny nadleśnictwa (km²) - 389		

Zestawienie powierzchniowe zasięgu terytorialnego

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia [ha]
Województwo Pomorskie, Powiat Chojnicki		
Chojnice	Angowice	849,57
	Doręgowice	864,93
	Lichnowy	1827,11
	Moszczenica	710,7

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia [ha]
	Ogorzeliń	2010,44
	Sławęcin	1516,73
	Nieżychowice (cz.)	765,85
	Nowy Dwór	724,85
Razem Gmina Chojnice		9270,18
Województwo Pomorskie, Powiat Człuchowski		
Debrzno	Stare Gronowo (cz.)	5,20
Razem Gmina Debrzno		5,20
Człuchów	Bukowo (cz.)	10,26
	Jęczniki Wielkie (cz.)	521,75
	Wierzchowo Człuchowskie (cz.)	57,88
Razem Gmina Człuchów		589,89
Województwo Kujawsko-Pomorskie, powiat Sępoleński		
Kamień Krajeński	Dąbrowa	848,27
	Dąbrówka	1478,97
	Duża Cerkwica	1512,87
	Jerzmionki	438,32
	Mała Cerkwica	1625,88
	Niwy	1178,71
	Nowa Wieś	224,92
	Obkas	1105,49
	Orzełek	1763,69
	Płocicz	2417,77
	Radzim	681,00
	Witkowo	1522,52
	Zamarte	1143,53
	Kamień Krajeński - miasto	376,50
Razem Gmina Kamień Krajeński		16319,44
Sępólno Krajeńskie	Dziechowo	631,54
	Iłowo (cz.)	1228,52
	Jazdowo	843,68
	Lutowo	3544,8
	Lutówko	486,82
	Piaseczno (cz.)	438,02
	Radońsk (cz.)	629,31
	Wiśniewka	530,72
	Sępólno Krajeńskie - miasto	258,29
Razem Gmina Sępólno Krajeńskie		8591,70
Więcbork	Jeleń (cz.)	282,61
	Sypniewo (cz.)	3795,90
Razem Gmina Więcbork		4078,51

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia [ha]
Nadleśnictwo ogółem		38854,92

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko nie ma gruntów stanowiących współwłasność. Nadleśnictwo Lutówko posiada księgi wieczyste dla wszystkich gruntów będących w jego zasobach.

W wyniku porównania przez BULiGL Oddział w Gdyni części opisowej i kartograficznej ewidencji gruntów i budynków z bazą SILP i LMN, w 2023 r. wykonano prace geodezyjne w działkach ewidencyjnych na terenie poszczególnych gmin:

- Chojnice - w obrębie ewidencyjnym Doręgowice, Moszczenica, Angowice;
- Człuchów - w obrębie ewidencyjnym Jęczniki Wielkie, Bukowo, Wierzchowo;
- Kamień Krajeński - w obrębie ewidencyjnym Duża Cerkwica, Mała Cerkwica, Obkas, Orzełek, Witkowo, Niwy, Nowa Wieś;
- Sępólno Krajeńskie - w obrębie ewidencyjnym Lutowo, Radońsk, Dziechowo, Iłowo, Jazdrowo, Wiśniewka;
- Debrzno - w obrębie ewidencyjnym Stare Gronowo;
- Więcbork - w obrębie ewidencyjnym Sypniewo.

W ramach tych prac wznowiono punkty graniczne oraz ustalono przebieg granic na 122 działkach ewidencyjnych. Odszukano i zastabilizowano w terenie łącznie około 1570 graniczników.

2 PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM

2.1 UŻYTKOWANIE LASU

Użytkowanie lasu (omówienie istotnych różnic) w zakresie cięć rębnych i pielęgnacyjnych - w ha i m³grubizny (według tabeli IX i IX A).

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

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 w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe stanu siły wyższej o zasięgu ponadlokalnym Nadleśnictwo Lutówko uznano za klęskowe.

W czasie trwania PUL dla Nadleśnictwa Lutówko na lata 2015-2024 wydano dwie Decyzje Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie zwiększenia rozmiaru szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębnych dla Nadleśnictwa Lutówko na lata 2015-2024:

- Decyzja nr 45 z dnia 25 maja 2021 roku (znak: ZU6005.5.2021) – uzyskano zgodę na zwiększenie szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego do wielkości 278 980 m³ grubizny netto;
- Decyzja nr 103 z dnia 29 czerwca 2023 roku (znak: ZU6005.29.2023) – uzyskano zgodę na zwiększenie szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego do wielkości 292 180 m³ grubizny netto.

Według pierwotnych założeń PUL na lata 2015-2024 etat miąższościowy w użytkowaniu przygodnym miał wynosić 222 280 m³ grubizny netto.

Zwiększenie etatu spowodowane było głównie wystąpieniem szkód od huraganu, jaki miał miejsce w nocy z 11 na 12 sierpnia 2017 roku oraz wystąpieniem szkód, jakie spowodowały silnie wiejące wiatry w 2022 roku.

Zestawienie pozyskanego drewna w latach 2015-2024 według kategorii cięć ogółem w nadleśnictwie oraz z rozbiem na poszczególne obręby w odniesieniu do powiększonego etatu masowego dla cięć przedrębnych przedstawiono w poniższych tabelach.

Pozyskanie drewna w latach 2015-2024 według kategorii cięć – Nadleśnictwo Lutówko (wg tabeli IX)

Nadleśnictwo Lutówko												
Rok kalendarzowy	Użytki											ogółem
	rębne					przedrębne						
	ha	m ³ (w tym CSS)	pozostałe - niezaliczone i napoczet etatu powierzchniowego	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m ³			m ³	m ³	m ³	ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres												
2015	125,1	27379,65	100,38	756,13	28236,16	0	25,15	660,88	18619,81	6387,43	25032,39	53268,55
2016	149,17	31042,59	34,98	727,96	31805,53	0	44,53	502,34	17854,31	3874,77	21773,61	53579,14
2017	96,57	24706,83	20,08	1792,52	26519,43	0		369	13017,16	17523,94	30541,1	57060,53
2018	176,9	26794,96	29,2	1310,98	28135,14	0	120,01	402,48	14408,7	13521,83	28050,54	56185,68
2019	115,05	24283,55	181,71	860,44	25325,7	0	15,62	540,71	19727,59	4753,46	24496,67	49822,37
2020	115,08	25881,9	58,93	2088,63	28029,46	0,73	15,38	420,19	18664,17	5832,3	24511,85	52541,31
2021	173,24	30753,98	359,33	556,55	31669,86	3,62	20,69	685,34	23576,9	3171,04	26768,63	58438,49
2022	119,42	21876,55	41,76	6473,2	28391,51	0	86,4	708,84	20341,92	40479,73	60908,05	89299,56
2023	194,8	34436,92	35,51	1899,39	36371,82	0	4,52	557,67	18164,82	12182,38	30351,72	66723,54
2024	242,14	42872		3714	46586	0	1,66	257,41	13420,34	5841	19263	65849
Razem	1507,47	290028,93	861,88	20179,8	311070,61	4,35	333,96	5104,86	177795,72	113567,88	291697,56	602768,17
ETAT za okres ubiegły	1476,95	313566	-	-	313566	-	-	5629,33	292180	-	292180	605746
% wykonania	102,07%	92,49%	-	-	99,20%	-	-	90,68%	60,85%	-	99,83%	99,51%

2.1.1 Użytkowanie rębne

Z prezentowanych zestawień wynika, że etat powierzchniowy cięć rębnych Nadleśnictwo Lutówko wykonało w **102%**. Przekroczenie wynika z wykonania rębni sanitarnych. Etat miąższościowy został wykonany w nadleśnictwie w **99,2%**.

2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Miąższościowy etat użytków przedrębnych wykonano na poziomie **99,83%** (po uwzględnieniu dwóch zgód DGLP na zwiększenie pozyskania w użytkowaniu przedrębnym). Etat powierzchniowy został wykonany w trzebieżach wczesnych w 97,72%, natomiast w trzebieżach późnych w 89,09%. Łącznie etap powierzchniowy został wykonany w 90,68%. Nadleśnictwo Lutówko nie wykonało powierzchniowego etatu cięć użytków przedrębnych z uwagi na priorytetową konieczność usuwania skutków szkód spowodowanych silnymi wiatrami. Poniższa tabela przedstawia intensywność cięć w zabiegach pielęgnacyjnych.

Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych m³/ha

Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych m³/ha			
Obręb	Czyszczenia późne	Trzebież wczesna	Trzebież późna
Lutówko	8	31 (pozytywne) 20 (negatywne) 30 (razem)	41 (pozytywne) 21 (negatywne) 35 (razem)

Z ostatnich 5 lat intensywność przedstawia się następująco:

Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych m³/ha			
Obręb	Czyszczenia późne	Trzebież wczesna	Trzebież późna
Lutówko	12	34 (pozytywne) 21 (negatywne) 32 (razem)	51 (pozytywne) 18 (negatywne) 36 (razem)

Szczegółowe zestawienie intensywności przedstawia poniższa tabela (na podst. LPIR 8):

	R-m	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (plan)	2015-2019	2020-2024
Czyszczenia późne	8	2	13		9	6	21	6	13			7	12
Trzebieżewczesne pozytywne	31	17	18	26	36	26	30	29	33	47	31	27	34
Trzebieżepóźne pozytywne	41	29	37	36	34	39	48	44	51	62	62	34	51
TW + TP pozytywne razem	38	28	35	33	35	36	43	40	46	56	51	33	46
Trzebieżewczesne negatywne	20	18				4		11	59	12	27	14	21
Trzebieże późne negatywne	21	35	40	44	30	53	30	19	21	8	66	40	18
TW + TP negatywne razem	21	32	40	44	30	40	30	17	22	8	37	39	18
Trzebieże wczesne razem	30	17	18	26	36	26	30	24	38	41	30	26	32
Trzebieże późne razem	35	29	37	37	34	39	47	36	28	30	62	35	36
Razem użytkowanie przedrębne bez przygodnych	34	28	35	35	34	36	42	33	28	33	49	33	35
Razem użytkowanie przedrębne z przygodnymi	56	37	43	82	65	45	56	37	85	54	70	51	60
Przygodne m3/1 ha trzebieży	22	10	8	47	31	9	13	4	56	22	21	18	25
Przygodne m3/1 ha powierzchni leśnej nie obj. uż. rębny	15,06	0,85	0,51	2,32	1,79	0,63	0,77	0,42	5,37	1,62	0,77	6,11	8,95

Z analizy intensywności wynika, że:

- w drugiej połowie 10-lecia (2020-2024) intensywności są znacząco większe. Spowodowane to jest głównie powszechniejszym stosowaniem szlaków zrywkowych. Ten aspekt będzie w przyszłym 10-leciu bardzo ważny na średniej intensywności cięć ze względu na to, że średnia zasobność d-stanów przeznaczonych do trzebieży ma średnią zasobność 438 m³/ha, a od III klasy wieku wzwyż – prawie 500 m³/ha.
- Trzebieże w d-stanach V i st. klas wieku zaplanowanych do trzebieży miały, i będą miały w większości charakter trzebieży przekształceniowych.
- trzebieże pozytywne są bardziej intensywne od negatywnych. W trakcie likwidacji szkód spowodowanych silnymi wiatrami wiele powierzchni z użytkowaniem przedrębnym przygodnym przekwalifikowano na trzebieże negatywne.
- Przeliczając użytkowanie przygodne przedrębne po odrzuceniu lat „klęskowych” wskaźnik ok. 8m³ na każdy hektar nie podlegający użytkowaniu rębnyemu wydaje się wartością bardzo prawdopodobną w przyszłym 10-leciu.

Struktura gatunkowa pozyskania wg rodzajów cięć

Gatunek	Rębne	Rębne poz.	Przygodne Rb+ CSS	TW+TP	przygodne przedrębne	Poz na pow. nieleśnej	Razem
AK	0%			0%	0%		0%
BK	14%	2%	12%	3%	1%		8%
BRZ	6%	20%	6%	12%	8%	5%	8%
CZM	0%	0%	0%	0%	0%		0%
DB	5%	2%	6%	4%	1%	6%	4%
DB.C			0%	0%	0%		0%
DG	0%		0%	0%	0%	2%	0%
GB	1%	0%	0%	0%	0%		0%
JRZ	0%						0%
JS	0%	0%	1%	0%	0%	17%	0%
JW	0%		0%	0%	0%	1%	0%
KL	0%	0%	0%	0%	0%	9%	0%
LP	0%	1%	0%	0%	0%	5%	0%
MD	0%	1%	0%	4%	2%		2%
OL	1%	1%	0%	2%	0%	6%	1%
OS	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
SO	62%	72%	49%	65%	67%	42%	63%
SO.WE	0%		0%	0%			0%
ŚW	8%	1%	24%	8%	20%	4%	11%
TP	1%			0%	0%		0%
WB	0%			0%	0%	1%	0%
WZ	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ogółem	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
w tym poz. Gat(0%)	3%	3%	2%	7%	3%	42%	4%

2.2 HODOWLA LASU

Zestawienie wykonanych prac łącznie z procentowym wskaźnikiem wykonania planu 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 podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny i zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
	powierzchnia zredukowana - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2015	29,89	-	36,89	-	-	1,43	-	265,05	152,70	93,73	-
2016	42,36	-	48,16	1,34	-	1,47	-	124,21	117,47	79,52	-
2017	21,00	4,81	37,82	4,00	-	5,19	-	106,98	78,19	64,15	-
2018	27,56	-	46,81	6,00	-	2,63	-	132,60	133,52	85,06	-
2019	34,08	-	24,09	1,36	18,08	20,99	-	157,57	96,91	76,01	-
2020	24,47	-	37,22	9,37	0,34	8,48	-	95,29	85,19	59,29	-
2021	3,02	-	58,94	-	0,85	3,19	-	118,50	113,75	69,02	-
2022	23,18	-	37,24	2,22	0,41	1,34	-	125,63	103,38	100,04	-
2023	13,35	-	60,73	2,44	1,75	7,02	-	111,43	74,55	85,40	-
2024	19,93	-	32,91	-	1,57	6,98	-	132,29	66,18	98,03	-
Razem	238,84	4,81	420,81	26,73	23,00	58,72	-	1 369,55	1 021,84	810,25	-
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	296,09	-	516,74	21,74	-	121,92	-	500,93	813,46	824,94	-
% wykonania	80,6%	-	81,43%	123%	-	48%	-	273%	126%	98%	-

2.2.1 Odnowienia zrębów

Niepełne wykonanie odnowienia zrębów wynika z przelegiwania zrębów, że względu na szeliniaka oraz przygotowanie zrębów do odnowień naturalnych.

2.2.2 Zalesienia gruntów porolnych

Do naturalnej sukcesji przeznaczono grunt, który był nieużytkowany rolniczo, V-VI klasy, na którym uznano odnowienie naturalne. Szczegóły w punkcie 4 opracowania.

2.2.3 Posadzenia produkcyjne i dolesienia

Przekroczenie zakresu rzeczowego wyniku z odnowienia powierzchni powstałych w wyniku huraganu w 2017 roku oraz porywistych wiatrów w 2022 roku.

2.2.4 **Poprawki i uzupełnienia**

Niski poziom wykonania poprawek wyniku z wysokiej udatności upraw.

2.2.5 **Odnowienia**

Niższy procent wykonania odnowień w rębniach złożonych wynika z rozpoczęcia dużej ilości rębni złożonych w 2024 r., odnowione będą w przyszłym 10-leciu.

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

Gatunek	Udział % (wg ilości)
SO	50%
BK	19%
DB.B	14%
DB.S	5%
LP	3%
GB	3%
JW	1%
KL	1%
MD	1%
OL	1%
ŚW	1%
BEZ.C, BRZ, BRZ.O, CIS, CZR.P, DER.Ś, DG, GŁG, GŁG.D, GR, JB, JRZ, JRZ.B, KAL.K, KRU, KSZ, RÓŻ.D, RÓŻ.FL, SZK, ŚL.A, ŚL.T, ŚW.E, TRZ, WB, WZ	2%

W 10-leciu uznano ok. 45 ha odnowień naturalnych, w ostatnich latach podjęto działania w kierunku uzyskania odnowień naturalnych, w tym również w d-stanach So.

2.2.6 **Pielęgnowanie upraw**

Przekroczenie wykonania wynika z tego, że zgodnie z tabelą XVIII do planu UL pielęgnowania gleby wzięto 60% projektowanych upraw oraz CW na istniejących uprawach, a faktyczne wykonanie pielęgnowania gleby odbyło się na większej powierzchni odnowień oraz wykonano CW na uprawach powstałych w trakcie bieżącego 10-lecia.

2.2.7 **Pielęgnowanie młodników**

Czyszczenia późne zostały przekroczone, ze względu na wykonanie tego zabiegu w podrostach w klasach odnowienia, które nie były ujęte w planie

pielęgnowania młodników.

Tabele XI i XII wraz z analizą przedstawiona w punkcie 3.2.

2.3 Selekcja i nasiennictwo

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

Nadleśnictwo Lutówko posiada następującą bazę nasienną wg stanu na 25.07.2024 r.

2.3.1 Drzewa mateczne (DM) - 31 szt.:

Bk – 3 szt., Dbb – 4 szt., Dbs – 5 szt., So – 7 szt., Ol – 3 szt., Dg – 9 szt.

2.3.2 Plantacja Nasienna (PN) i Plantacyjna Uprawa Nasienna (PUN)

Plantacja nasienna dąglezji zielonej znajduje się w oddziale 20A b – powierzchnia 4,02 ha. Plantacyjna uprawa nasienna dębu bezszypułkowego znajduje się w oddziale 22Aa – powierzchnia 8,31 ha.

2.3.3 Wyłączone Drzewostany Nasienne (WDN) -56,03 ha:

- Dbb – 32,43 ha,
- Dbs – 8,87 ha,
- Bk – 14,73 ha.

2.3.4 Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN) -349,10 ha, w tym:

- Bk – 124,19 ha
- Brz – 12,75 ha,
- Dbb - 45,45 ha,
- Gb – 7,05 ha,
- Md – 12,75 ha,
- Ol – 3,98 ha,
- So – 135,90 ha,
- Św 7,03 ha.

2.3.5 Źródła nasion ZN

- Jw 1 stanowisko
-
- Kl - 1 stanowisko
- Lp 1 stanowisko
-

2.4 Gospodarka szkółkarska

Produkcja sadzonek prowadzona jest w Szkółce Leśnej Doręgowice, w oddziałach 17A a, 20A a. Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 15,96 ha w tym powierzchnia produkcyjna 6,48 ha na 9 kwaterach. Produkcja sadzonek drzew i krzewów prowadzona

jest głównie na potrzeby własne oraz dla odbiorców zewnętrznych, w większości właściciele lasów prywatnych. Po nawałnicy z 11 sierpnia 2017 roku nasze nadleśnictwo wspierało sąsiednie Nadleśnictwo Runowo w produkcji sadzonek dębu bezszypułkowego i szypułkowego z regionu pochodzenia DBB31 i DBS31. Wielkość produkcji w znacznym stopniu uzależniona jest od ilości planowanych zadań gospodarczych. Całość prac wykonywana jest w oparciu o obowiązujący „Plan produkcji szkółkarskiej”. Co rok dla szkółki sporządzana jest ekspertyza nawożeniowa. Średnioroczna produkcja szkółkarska wynosi około 2,3 miliona szt. sadzonek. Głównie są to gatunki drzew lasotwórczych – około 1 mln szt. dęba, po 0,5 mln buka i sosny, natomiast 0,3 mln to pozostałe gatunki.

2.5 Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Lutówko realizuje na bieżąco, w oparciu o wykonywany 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 Lutówko”. Na początku obowiązywania operatu w nadleśnictwie było 12 bloków upraw pochodnych, oraz uprawy pochodne rozproszone. Stan upraw pochodnych na początku 2015 r. przedstawiał się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 277,81 ha
- rejestrowane uprawy w blokach – 254,62 ha - w tym 127,64 ha to uprawy So z regionu pochodzenia SO32, 61,43ha uprawy Db.b i 58,41 ha to uprawy Bk.
- rejestrowane uprawy poza blokami – 23,19 ha – kształtowały się następująco:

SO	18,42 ha
BK	4,77 ha
RAZEM	23,19 ha

Według stanu na 25.07.2024 r. nadleśnictwo posiada nadal zarejestrowanych 12 bloków upraw pochodnych. W ciągu ostatnich pięciu lat uprawy pochodne wykonywaliśmy jedynie w blokach, zatem ilość upraw pochodnych poza blokami nie uległa zmianie.

Stan upraw pochodnych w blokach, przedstawia się następująco:

- stan upraw pochodnych ogółem – 348,87 ha
- rejestrowane uprawy w blokach – 325,68 ha - w tym 16,37 ha to uprawy Db, 114,55 ha to uprawy dwugatunkowe Db i Bk, 35,59 ha to uprawy Db i 159,17 ha to uprawy So.

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

3 OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

3.1 WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH (NA 1 HA I CAŁEJ POWIERZCHNI) WEDŁUG NAJWAŻNIEJSZYCH GATUNKÓW DRZEW W OBRĘBIE

Gatunek	Stan na 1.01.2015			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
OI	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 się udziału So i Św w d-stanach i wzrost udziału gatunków liściastych, zwłaszcza Db i Bk. Udział Js spadł ze względu na jego stan zdrowotny a d-stany Tp zostały usunięte.

3.2 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 Lutówko ogółem

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		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										
BMŚW		121,13	2,86									123,99
LMŚW		36,87										36,87
LMW					1,00							1,00
LŚW		6,48			1,46							7,94
LW		0,77										0,77
	91E0	1,39										1,39
OL		2,09										2,09
Ogółem		168,73	2,86		2,46							174,05

Łącznie w analizowanym okresie odnowiono 174,05 ha upraw i młodników na powierzchniach otwartych. Z oceny upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych wynika, że:

- 171,59 ha upraw i młodników (98,59 %) charakteryzuje się składem gatunkowym zgodnym ze stanem pożądanym;
- Upraw o składzie niezgodnym nie stwierdzono.

Natomiast 171,19 ha (tj. 98,26 %) charakteryzuje się zadrzewieniem w granicach od 1,0 do 0,9;

Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela XII IUL - Nadleśnictwo Lutówko

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
KO	BMŚW	9110	BK	1,06	70,0	12	
	BMŚW		DB.B	34,35	33,7	12	
	LMŚW		BK	29,33	36,6	12	
			9170				
	LMŚW	9110	DB.B	8,25	51,4	12	
			9170				
	LMŚW	9170	DB.S	219,32	37,1	12	
			9170				
	LMŚW	9170	DB.S	40,14	43,2	12	
LMŚW		9170	DB.S	20,67	32,5	12	
LMŚW		9170	GB	15,14	36,3	12	
LMŚW		9170	GB	6,76	40,0	11	
LMŚW		9170	ŚW	5,31	45,8	12	
LMW		9170	DB.B	2,89	30,0	12	

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	LŚW		BK	7,28	61,2	12
		9110		17,63	60,0	12
		9130		85,35	64,6	12
		9170		24,56	64,6	12
	LŚW		DB.B	34,87	52,5	12
		9110		23,75	53,8	12
		9130		5,27	70,0	12
		9170		14,68	52,2	12
		9190		5,41	30,0	12
	LŚW		DB.S	14,35	38,7	12
		9110		6,23	80,0	12
		9170		25,3	51,5	12
	LŚW		GB	10,04	50,0	12
	LW		DB.B	15,49	39,2	12
	LW		WZ	2,50	30,0	12
	OLJ		JW	6,48	50,0	22
Razem				682,41	45,9	12
KDO	BMŚW		BK			
		9170		3,06	20,0	12
	BMŚW		BRZ	3,71	20,0	12
	BMŚW		ŚW	3,07	20,0	13
	LMŚW		BK	77,48	23,4	12
		9170		4,28	20,0	12
	LMŚW		DB.B	3,35	20,0	13
	LMŚW		ŚW	14,87	30,2	12
	LMW		BK	4,96	20,0	12
	LŚW		BK	36,61	21,8	12
		9130		34,54	50,3	12
		9170		7	20,0	12
	LW		JW	1,20	30,0	12
Razem				194,13	27,9	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB.B	5,73	30,0	12
	BMŚW		SO	54,27	97,7	12
	BŚW		SO	5,44	130,0	12
	LMŚW		BK	23,30	78,1	12
		9170		10,18	100,0	12
	LMŚW		DB.B	35,08	89,4	12
		9110		1,58	90,0	22
		9170		9,35	62,0	12
	LMŚW		DB.S	1,91	100,0	12
	LMŚW		GB	17,03	93,3	12
		9170		20,37	96,2	12
	LMŚW		SO	271,66	98,2	12
		9170		3,47	100,0	12
	LMŚW		ŚW	4,41	90,0	12
	LMW		DB.B	6,86	97,9	12
	LMW		SO	4,47	100,0	12
	LŚW		BK	44,23	87,7	12
		9110		3,24	90,0	12
		9130		25,74	110,6	12
		9190		3,22	100,0	12

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
	LŚW	9170	DB.B	10,39	100,0	12
		9190		6,06	90,0	12
				2,22	90,0	12
	LŚW	9170	DB.S	10,75	93,4	12
				2,33	80,0	12
	LŚW		SO	21,69	92,9	12
	LW		DB.B	4,01	93,6	12
	LW		OL	3,74	100,0	12
	OLJ		OL			
		91E0		6,59	87,6	12
Razem				619,32	95,0	12
Ogółem				1495,86	63,9	12

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

- bardzo dobra (11) – na pow. manipulacyjnej 6,76 ha (0,45 %);
- dobra (12) – na pow. manipulacyjnej 1474,62 ha (98,58 %);
- zadowalającą – na pow. manipulacyjnej 14,48 ha (0,97 %).

4 ROZMIAR PRAC ZALESIENIOWYCH

W latach 2015 - 2024 Nadleśnictwo zalesiło następujące grunty:

Rok wykonania	Leśnictwo	Oddz. pododdz. z. wydział.	Pow. (ha)	Uwagi
2017	Gaj	95-g-99	4,81	naturalna sukcesja
Ogółem			4,81	

Do naturalnej sukcesji przeznaczono grunt, który był nieużytkowany rolniczo, V-VI klasy (patrz rozdz. 2.1.). Zdaniem nadleśnictwa jakość naturalnej sukcesji jest dobra.

5 STAN ZDROWOTNY I SANITARNY LASU

Odkilkunastu lat następuje stopniowe obniżanie się poziomu wód gruntowych, 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 d-stanach świerkowych. Najbardziej widoczne to było w d-stanach porolnych III klasy wieku w leśnictwie Witkowo. Problemy zdrowotne pojawiają się w coraz szerszym zakresie

w drzewostanach sosnowych, dotąd najbardziej odpornych. Dotyczy to głównie przypłaszczka granatka oraz w coraz większej mierze kornika ostrozębnego.

Zestawienie pozyskanego posuszu w latach 2015 - 2023

Leśnictwo	Pozyskanie posuszu w danym roku [m ³]								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Adamowo	101,20	316,47	103,87	234,57	333,31	424,98	354,49	286,71	1 272,06
Doręgowice	209,31	350,74	138,96	10,14	215,97	49,22	80,09	133,85	60,97
Gaj	285,72	359,71	109,12	375,89	549,28	671,39	327,32	300,74	1 196,20
Jazdrowo	203,53	304,17	113,91	213,84	174,32	373,65	173,42	198,73	1 215,06
Kamień	508,38	497,85	420,18	0,00	567,01	835,48	716,97	712,63	956,66
Kamionka	454,26	658,06	126,84	368,38	741,33	877,36	505,55	78,96	1 086,22
Lutowo	15,02	57,44	39,57	287,68	394,66	706,38	186,84	282,73	1 128,31
Witkowo	1 009,87	1 839,66	1 214,39	1 569,22	985,86	1 987,86	1 577,98	940,51	4 108,56
Zaleśniak	229,05	564,79	82,77	38,21	1 380,52	518,07	270,60	515,76	1 647,87
Razem:	3 016,34	4 948,89	2 349,61	3 097,93	4 189,54	6 444,39	4 193,26	3 450,62	12 671,91

Największe pozyskanie posuszu miało miejsce w Leśnictwie Witkowo ze względu na problemy z kornikiem drukarzem w drzewostanach świerkowych oraz dużą powierzchnią gruntów porolnych, na których występują problemy sanitarne z sosną.

5.1 ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE

5.1.1 SZKODY W UPRAWACH, MŁODNIKACH I STARSZYCH DRZEWOSTANACH SPOWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ

Presję zwierzyny w Nadleśnictwie Lutówko na las określa się jako silną. Istotne szkody bieżące powodowane przez jeleniowate wg danych na 30 maja 2024 roku dotyczą powierzchni 140,34 ha. Największe szkody zarejestrowano w Leśnictwie Lutowo - 63,62 ha. Odnotowuje się duże szkody ze strony bobrów – 41,98 ha w 2024 roku, zwłaszcza w Leśnictwie Lutowo. Populacja bobra na terenie nadleśnictwa systematycznie wzrasta. W 2013 roku stwierdzono blisko 50 stanowisk i około 300 osobników. W 2023 roku szacowana liczba osobników w nadleśnictwie to 426 osobników. Czynne elementy stanowisk: nory - 167 szt., tamy - 58 szt., żeremia - 48 szt.

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 30 maja 2024 roku

Adres leśny	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń			Razem (ha)
				11-30% (ha)	31-60% (ha)	od 60% (ha)	
12-23-1-01-245 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,00			1,00
12-23-1-01-257 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	3,00			3,00
12-23-1-01-269 -a -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR	1,00			1,00
12-23-1-01-285 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	2,00			2,00
12-23-1-01-285 -i -00	JELEŃ	SPA	MŁOD			2,51	2,51
12-23-1-01-287 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,50			1,50
12-23-1-01-291 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	2,50			2,50
12-23-1-01-291 -d -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,20			1,20
12-23-1-02-12-h -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR		0,15		0,15
12-23-1-02-12-l -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	1,27			1,27
12-23-1-03-102 -g -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,17			0,17
12-23-1-03-103 -c -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN		0,32		0,32
12-23-1-03-107 -g -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	0,57	0,13		0,70
12-23-1-03-108 -c -00	BÓBR	PODTOP	MŁOD			0,48	0,48
12-23-1-03-113 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,27			0,27
12-23-1-03-114 -i -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN		0,35		0,35
12-23-1-03-116 -f -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD		0,34		0,34
12-23-1-03-121 -d -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,07	0,07
12-23-1-03-121 -f -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,10	0,10
12-23-1-03-89-d -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN		0,10		0,10
12-23-1-03-89A -n -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR	0,08			0,08
12-23-1-03-93-i -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR	0,61			0,61
12-23-1-05-223 -j -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	2,51			2,51
12-23-1-05-224 -g -00	JELEŃ	SPA	MŁOD		2,00		2,00
12-23-1-05-228 -i -00	JELEŃ	SPA	MŁOD		1,85		1,85
12-23-1-05-259 -a -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	3,07			3,07
12-23-1-05-265 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,51			0,51
12-23-1-06-313 -a -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	4,74			4,74
12-23-1-06-68-d -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20
12-23-1-06-68A -g -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	2,44			2,44
12-23-1-06-70-g -00	JELEŃ	ZG ZŁ	MŁOD	2,91			2,91
12-23-1-06-79-i -00	JELEŃ	ZG ZŁ	MŁOD	2,75			2,75
12-23-1-06-84-g -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	1,65			1,65
12-23-1-06-84-l -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	0,54			0,54
12-23-1-06-87A -b -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	1,40			1,40
12-23-1-06-87A -c -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	0,70			0,70
12-23-1-07-293 -f -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,10			0,10
12-23-1-07-299 -f -01	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,34			0,34
12-23-1-07-299 -g -01	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,65			0,65
12-23-1-07-299 -g -02	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,04			1,04
12-23-1-07-299 -h -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,42			0,42
12-23-1-07-300 -a -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,41			0,41
12-23-1-07-300 -b -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,65			0,65
12-23-1-07-300 -c -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20

Adres leśny	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń			Razem (ha)
				11-30% (ha)	31-60% (ha)	od 60% (ha)	
12-23-1-07-300 -d -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20
12-23-1-07-301 -b -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,18			0,18
12-23-1-07-301 -d -01	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20
12-23-1-07-302 -a -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,65			0,65
12-23-1-07-302 -b -01	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,35			0,35
12-23-1-07-303 -a -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,07			0,07
12-23-1-07-304 -f -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,05			0,05
12-23-1-07-304 -g -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,13			0,13
12-23-1-07-305 -f -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,40			0,40
12-23-1-07-306 -a -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,15			0,15
12-23-1-07-316A-a -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,49			1,49
12-23-1-07-316A-c -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20
12-23-1-07-316A-i -01	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,20			0,20
12-23-1-08-128 -h -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			1,00	1,00
12-23-1-08-128 -i -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,65	0,65
12-23-1-08-128 -j -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,66			0,66
12-23-1-08-128 -k -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			2,00	2,00
12-23-1-08-129 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			3,00	3,00
12-23-1-08-130 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN	2,00			2,00
12-23-1-08-131 -d -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD	0,50			0,50
12-23-1-08-135 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,66	0,66
12-23-1-08-135 -g -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR			2,50	2,50
12-23-1-08-142 -b -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,09			1,09
12-23-1-08-143 -i -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR	1,32			1,32
12-23-1-08-143 -l -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR			0,20	0,20
12-23-1-08-143 -l -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,14			0,14
12-23-1-08-143 -m -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			1,41	1,41
12-23-1-08-144 -g -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,16			0,16
12-23-1-08-147 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN			0,40	0,40
12-23-1-08-150 -b -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,70	0,70
12-23-1-08-150 -c -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,42			1,42
12-23-1-08-150 -i -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,80			0,80
12-23-1-08-151 -b -00	BÓBR	PODTOP	MŁOD			2,30	2,30
12-23-1-08-151 -c -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,60	0,60
12-23-1-08-151 -f -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,50			0,50
12-23-1-08-152 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR			0,40	0,40
12-23-1-08-152 -b -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	UPR			0,40	0,40
12-23-1-08-154 -a -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	2,82			2,82
12-23-1-08-156 -a -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN			1,50	1,50
12-23-1-08-161 -f -01	JELEŃ	SPA	UPR		2,00		2,00
12-23-1-08-161 -f -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	2,11			2,11
12-23-1-08-170 -c -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			4,00	4,00
12-23-1-08-170 -l -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,50	0,50
12-23-1-08-170 -r -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			2,03	2,03

Adres leśny	Sprawca	Rodzaj szkody	Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń			Razem (ha)
				11-30% (ha)	31-60% (ha)	od 60% (ha)	
12-23-1-08-180 -k -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	DSTAN			1,50	1,50
12-23-1-08-181 -j -01	JELEŃ	SPA	UPR	2,90			2,90
12-23-1-08-181 -j -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR		1,86		1,86
12-23-1-08-182 -b -01	JELEŃ	SPA	UPR		2,90		2,90
12-23-1-08-182 -b -99	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,73			1,73
12-23-1-08-182 -k -00	JELEŃ	SPA	UPR	1,31			1,31
12-23-1-08-183 -a -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			5,50	5,50
12-23-1-08-196 -a -00	JELEŃ	SPA	MŁOD		1,05		1,05
12-23-1-08-196 -g -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN		1,50		1,50
12-23-1-08-197A-c -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			3,00	3,00
12-23-1-08-197A-g -00	BÓBR	ŚCIN DRZ	MŁOD			0,60	0,60
12-23-1-10-60-d -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,16			0,16
12-23-1-10-63-b -00	JELEŃ	SPA	UPR	1,50			1,50
12-23-1-10-65-f -00	SARNA	ZG ZŁ	UPR	1,50	0,30		1,80
12-23-1-10-82-j -00	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	1,53			1,53
12-23-1-10-88B -f -02	JELEŃ	WYR WYK	UPR	0,20			0,20
12-23-1-10-88B -f -05	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,50			0,50
12-23-1-10-88B -f -97	JELEŃ	ZG ZŁ	UPR	0,67			0,67
12-23-1-11-165 -c -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR	0,25			0,25
12-23-1-11-171 -h -01	DANIEL	ZG ZŁ	UPR		0,12		0,12
12-23-1-11-176 -b -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR	2,00	0,80		2,80
12-23-1-11-191 -d -00	DANIEL	ZG ZŁ	UPR		1,09		1,09
12-23-1-11-193 -a -00	BÓBR	PODTOP	DSTAN			0,05	0,05
12-23-1-11-201 -c -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,50			0,50
12-23-1-11-206 -h -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,80			0,80
12-23-1-11-208 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,20	0,90		2,10
12-23-1-11-209 -f -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	1,60			1,60
12-23-1-11-210 -f -00	DANIEL	SPA	UPR	2,00	0,66		2,66
12-23-1-11-212 -b -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,30	0,30		0,60
12-23-1-11-233 -d -00	JELEŃ	SPA	MŁOD	0,70	2,00	0,02	2,72

Występowanie szkód od ssaków– stan na dzień 30 maja 2024 roku
(wg leśnictw)

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
Adamowo	12,20	0,00	2,51	14,71
Doręgowice	1,27	0,15	0,00	1,42
Gaj	1,70	1,24	0,65	3,59
Jazdrowo	6,09	3,85	0,00	9,94
Kamień	17,33	0,00	0,00	17,33
Kamionka	8,08	0,00	0,00	8,08

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
Lutowo	19,46	9,31	34,85	63,62
Witkowo	6,06	0,30	0,00	6,36
Zaleśniak	9,35	5,87	0,07	15,29
Razem:	81,54	20,72	38,08	140,34

Występowanie szkód od ssaków– stan na dzień 30 maja 2024 roku
(wg wieku drzewostanów)

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
Uprawy	2,00	2,27	21,36	25,63
Młodniki	29,79	8,44	13,22	51,45
Drzewostany starsze	49,75	10,01	3,50	63,26
Razem:	81,54	20,72	38,08	140,34

Występowanie szkód od ssaków– stan na dzień 30 maja 2024 roku
(wg sprawcy szkody)

Faza rozwojowa	Powierzchnia uszkodzeń (ha)			Razem (ha)
	11-30%	31-60%	od 60%	
BÓBR	3,82	2,61	35,55	41,98
DANIEL	5,94	2,67	0,00	8,61
JELEŃ	63,95	14,86	2,53	81,34
SARNA	7,83	0,58	0	8,41
Razem:	81,54	20,72	38,08	140,34

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 zabezpieczeniu pojedynczych młodych drzewek przed zgryzaniem i spałowaniem. Powierzchnia grodzonych upraw wg stanu na dzień 30.06.2024 roku wyniosła blisko 330 ha. Średnia powierzchnia zabezpieczania chemicznego repelentami w latach 2015-2023 to około 18 ha. W poniższej tabeli przedstawiono rozmiar ochrony mechanicznej i chemicznej przed szkodami od jeleniowatych.

Ochrona lasu przed szkodami od jeleniowatych

Rok	Zabieg ochronny (ha)	
	mechaniczny	chemiczny
2015	84,30	13,10
2016	68,54	13,28

Rok	Zabieg ochronny (ha)	
	mechaniczny	chemiczny
2017	62,61	9,01
2018	84,40	11,36
2019	45,28	11,88
2020	58,44	14,31
2021	29,91	23,13
2022	16,39	31,72
2023	44,38	31,31

W ostatnich latach zintensyfikowane zostały prace mające na celu demontaż ogrodzeń.

W poniższej tabeli zestawiono dane za lata 2015-2023.

Demontaż ogrodzeń w Nadleśnictwie Lutówko

Rok	ilość (HA)
2015	83,21
2016	37,18
2017	23,67
2018	93,55
2019	52,65
2020	47,71
2021	92,68
2022	197,12
2023	278,72

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. Najpopularniejsze to tarnina, róża, ałycza. Obsiewano również poletka łowieckie atrakcyjnymi roślinami. 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 2015-2023 wyniosła 47,31 ha. Nadleśnictwo Lutówko nie prowadzi rejestru przyczyn powstawania poprawek w związku z tym nie posiadamy informacji co do ich rozmiaru z tytułu szkód od zwierzyny.

5.2 SZKODY SPOWODOWANE PRZEZ POŻARY

Drzewostany Nadleśnictwa Lutówko zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego.

W latach 2015-2024 odnotowano 3 pożary o sumarycznej powierzchni 0,69 ha łącznej

wysokości strat wynoszącej około 3 tysięcy zł. Zważywszy na rodzaj pożaru 2 przypadki zostały określone jako pożar pokrywy gleby a jeden pożar uprawy został uznany za pożar całkowity. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,23 ha.

Sytuacja pożarowa nadleśnictwa w poszczególnych latach.

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia pożarów (ha)	Powierzchnia do odnowienia (ha)	Wysokość strat (zł)	Przeciętna powierzchnia pożaru (ha)
2015	0				
2016	1	0,47			0,47
2017	0				
2018	1	0,04			0,04
2019	0				
2020	0				
2021	0				
2022	1	0,18	0,18	2918,46	0,18
2023	0				
2024	0				
Razem	3	0,69	0,69	0,69	0,23

Przyczyny pożarów

Przyczyny pożarów	Ilość pożarów
nieznana	3
Razem	3

Infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Lutówkopredstawia się następująco:

- punkty zaopatrzenia wodnego – 5 szt. (3 naturalne, 1 sztuczny, 1 hydrant),
- punkt obserwacyjny – 1 szt.
- dojazdy pożarowe – 9,16 km.

Nadleśnictwo podejmuje 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,
- prowadzono wspólne ćwiczenia, narady, patrole z Policją oraz PSP i OSP,
- wprowadzono dyżury dla pełnomocników nadleśniczego i służb terenowych,
- w siedzibie nadleśnictwa działa PAD,

- wizja z wieży obserwacyjnej kierowana jest do współpracującego PAD Nadleśnictwa Zamrzenia.

5.3 SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODNIKI OWADZIE I GRZYBY PATOGENICZNE

Lasy Nadleśnictwa Lutówko z racji zasobnych siedlisk i bogatych składów gatunkowych wykazują wysoką odporność na epifityzmy grzybów i gradacje owadów. W celu podwyższenia poziomu oporu środowiska dąży się do zwiększania bioróżnorodności lasów i poprawy warunków bytowania pożytecznych organizmów będących naturalnym czynnikiem buforującym 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.

5.4 SZKODLIWE GRZYBY PATOGENICZNE

Niemal połowę powierzchni leśnej Nadleśnictwa Lutówko stanowią drzewostany posadzone na gruntach porolnych. Z chorób powodowanych przez pasożytnicze grzyby oraz patogeny grzybowe wymienić należy powszechnie występującą na tych gruntach hubę korzeni. Średnia powierzchnia występowania huby korzeni w latach 2015-2023 wyniosła około 973 ha. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się tego patogenu stosowane są głównie metody biologiczne (zabieg zakażenia pniaków po ściętych drzewach zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego - *Phlebiopsis gigantea*, co w pewnym stopniu obniża zagrożenie).

Zjawisko zamierania olszy średniorocznie w latach 2015-2023 występowało na powierzchni około 61 ha, a zamierania jesionu na około 4 ha. W 2023 roku zarejestrowano zjawisko zamierania buka na powierzchni blisko 72 ha.

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

5.5 SZKODLIWE OWADY

Nadleśnictwo Lutówko zalicza się do stosunkowo rzadko nawiedzanych przez szkodniki pierwotne sosny. W ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły szkody od tych owadów. Również w ostatnim dziesięcioleciu nie wystąpiły znaczące szkody w drzewostanach liściastych od zwójki zieloneczki i towarzyszących jej miernikowców. Szkody takie odnotowywaliśmy w poprzednich dziesięcioleciach. Okresowo zaobserwowano występowanie szkód od susówki dębówki wg poniższej tabeli.

Szkody od susówki dębówki w latach 2015-2023

Gatunek	Występowanie szkód w kolejnych latach (ha)				
	2015	2016	2017	2022	2023
Susówka dębówka	0,67	201,47	32,65	31,64	27,72

W uprawach leśnych nie odnotowano znaczących szkód od szeliniaka. W ochronie upraw przed tym szkodnikiem stosujemy głównie roczne przelegiwanie zrębów oraz pułapki feromonowe – zwabione tam szkodniki są niszczone mechanicznie.

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

Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od szkodników wtórnych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2015-2023

Gatunek	Występowanie szkód w kolejnych latach (ha)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kornik drukarz	94,72	39,84	44,89	54,60	129,70	165,29	100,15	100,76	369,95
Przyplaszczek granatek	346,23	216,92	185,18	155,16	130,61	414,53	414,35	384,43	685,87
Kornik ostrozębny	0,00	0,00	0,00	0,00	45,27	0,00	0,00	35,16	272,91

Walka ze szkodnikami wtórnymi polega przede wszystkim na wyznaczaniu drzew zasiedlonych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

Inne szkodniki owadzie w Nadleśnictwie Lutówko występują w ilościach, które nie powodują szkód mających duże znaczenie gospodarcze.

Przy zwalczaniu szkodliwych owadów preferowane są przede wszystkim metody mechaniczne i biologiczne. Chemiczne zwalczanie stosuje się w ostateczności na małych powierzchniach tylko na szkółce leśnej. Zabiegi dotyczą mszyc na gatunkach liściastych – średnioroczne występowanie i zwalczanie tego szkodnika w latach 2015-2023 wyniosła około 2 ha.

Nadleśnictwo podejmuje szereg działań mających na celu zwiększenie biologicznej odporności drzewostanów. Do działań profilaktycznych podejmowanych w ochronie lasu należą:

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

- tworzenie kolonii rozrodczych dla nietoperzy – schrony z trocinobetonu.

5.6 SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Drzewostany Nadleśnictwa Lutówko 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 oraz w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości.

5.7 SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE

W latach 2015-2023 znaczące szkody od wiatru wystąpiły w roku 2017 oraz 2022. W 2017 roku w wyniku huraganowych wiatrów pozyskano około 33 tys. m³, głównie były to szkody rozproszone. Szkody powierzchniowe odnotowano na powierzchni około 45 ha. W 2022 roku z tytułu szkód od wiatru pozyskano około 53 tys. m³, również większość tych szkód miało charakter rozproszony. Szkody powierzchniowe odnotowano na powierzchni około 11 ha.

Szkody od przymrozków wystąpiły średniorocznie na powierzchni około 11 ha. Szkody powstałe na skutek zakłóceń stosunków wodnych średniorocznie kształtują się na poziomie około 146 ha, z czego podtopienia i zalania obejmują około 7 ha, a susze 139 ha. Od kilku lat obserwujemy zjawisko obniżania się poziomu wód gruntowych.

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

Szczegółowe dane dotyczące występowania zespołu czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2015-2023 przedstawia poniższa tabela.

Występowanie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne w latach 2015-2023

Czynniki abiotyczne:	Powierzchnia występowania szkód w poszczególnych latach (ha)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
a) zakłócenia stosunków wodnych:									
– podtopienia i zalania	0,00	0,00	19,82	19,37	11,97	10,74	1,65	0,78	0,00
– obniżenie poziomu wód, susza	3,03	62,07	0,00	143,79	428,91	186,61	9,06	151,74	268,57
b) niskie i wysokie temperatury:									
– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	272,92	3,09	0,00	0,00
– zmrożenia, zwarzenia	2,88	0,00	0,44	1,92	45,35	0,19	0,00	46,66	5,12

6 WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

6.1 POZYSKANIE CHOINEK

Popyt na choinki na terenie nadleśnictwa znacznie wzrósł w stosunku do poprzedniego 10-lecia. W latach 2015 – 2023 pozyskano ok. 3,1 tys. sztuk choinek.

Posiadamy plantację choinkową w Leśnictwie Doręgowice (adres leśny 20A-a-04) o powierzchni 2,20 ha.

6.2 GOSPODARKA ŁOWIECKA

W trakcie obowiązywania PUL na lata 2015-2024 obowiązywał Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 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 Lutówko wchodzi w skład Rejonu Hodowlanego nr 5 „Krajeński”. Koordynatorem tego rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Lutówko.

Stan zagospodarowania obwodów łowieckich Nadleśnictwo Lutówko ogółem

Nr obwodu łowieckiego	Nazwa K.Ł./Zarządcy obwodu	Nazwa Obwodu	Powierzchnia obwodu łowieckiego w ha				% pow. leśnej	Pow. lasów N-ctwa Lutówko [ha]	Kategoria obwodu
			Ogólna	w tym					
				wyłączenia	użytkowa	leśna			
16	Nr 30 "Świt"	Zamarte	1753,0	7	1746	441	25,0	346,0	słaby
34	Nr 77 "Szarak"	Mochel	4062,0	58	4004	380	9,0	266,0	średni
35	OHZ LP Lutówko	Lutówko	17320,0	280	17040	9164	53,0	7962,0	b. dobry
48	Nr 76 "Dzik"	Skarpa	12780,0	565	12215	1571	12,0	534,0	średni
307	Nr 130 "Bażant"	Sławęcín	6421,6	214,4	6207,2	409,3	6,4	13,4	słaby
308	Nr 30 "Świt"	Nowy Dwór	8130,9	1008,9	7122	857,5	10,5	594,7	słaby
Ogółem			50467,5	2133,3	48334,2	12822,8	19,3	9716,1	x

Nadleśnictwo Lutówko nadzoruje gospodarkę łowiecką nad 5 obwodami dzierżawionymi przez cztery koła łowieckie, a także prowadzi gospodarkę łowiecką na OHZ nadleśnictwa – obwodzie łowieckim nr 35. Według ostatniej kategoryzacji obwód łowiecki nr 35 został zaliczony do kategorii jako „bardzo dobry”, obwód nr 34, 48 do kategorii obwodów średnich, a pozostałe do kategorii obwodów słabych. Średni, procentowy udział powierzchni leśnej dla obwodu łowieckiego na terenie Nadleśnictwa Lutówko wynosi 19 %. Największy z nich przypada dla OHZ Lutówko i wynosi 53,0 %, zaś najmniejszy jest w obwodzie łowieckim nr 307 (6,4 %). Obwody łowieckie zajmują powierzchnię ogółem 50467,5 ha, w tym pow. leśną 12822,8 ha. Podstawowym gatunkiem łownym w tych obwodach jest jelen, daniel, sarna oraz dzik. Zwierzyna drobna tj. lis, borsuk, zając szarak, kuny, ptactwo łowne są użytkowane łowiecko w niewielkim stopniu. Gatunkami IGO najczęściej występującymi na terenie Nadleśnictwa Lutówko jest

jenot oraz szop pracz.

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2014/2015

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki				
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.		
34	19	8	8	0	0	0	200	30	30	35	46	34		
35	392	170	161	210	105	98	530	65	65	200	330	324		
48	44	24	22	0	0	0	420	60	56	135	180	147		
307	21	7	7	6	0	0	380	44	44	31	40	32		
308	30	12	10	10	0	0	280	35	30	60	75	68		
RAZEM	506	221	208	226	105	98	1810	234	225	461	671	605		
% wykonania	94,1			X	93,3			X	96,2			X	90,2	

Stan liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich w sezonie łowieckim 2015/2016

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie			Daniele			Sarny			Dziki				
	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.	Inwent.	Plan	Wyk.		
34	22	18	17	0	0	0	200	45	45	35	55	48		
35	360	200	186	252	190	195	450	60	67	180	340	370		
48	42	28	28	0	0	0	460	80	74	115	180	191		
307	30	23	18	8	0	0	400	60	55	34	50	54		
308	40	20	18	11	4	4	299	260	30	70	115	120		
RAZEM	494	289	267	271	194	199	1809	505	271	434	740	783		
% wykonania	92,4			X	102,6			X	53,7			X	105,8	

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.		
34	22	20	20	0	0	0	150	40	40	40	67	60		
35	340	180	178	230	98	105	520	80	88	220	330	335		
48	50	31	31	0	0	0	445	75	73	130	200	175		
307	30	32	20	7	0	0	380	65	58	50	65	51		
308	44	22	14	11	4	4	300	35	35	80	120	105		
RAZEM	486	285	263	248	102	109	1795	295	294	520	782	726		
% wykonania	92,3			X	106,9			X	99,7			X	92,8	

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.		
34	16	14	13	0	0	0	132	26	26	18	48	47		
35	300	160	152	220	105	110	600	100	108	140	340	361		
48	49	32	32	10	3	3	484	77	79	83	155	167		
307	29	24	12	7	0	0	380	44	43	50	65	29		
308	40	20	12	11	4	4	330	30	29	60	100	101		
RAZEM	434	250	221	248	112	117	1926	277	285	351	708	705		
% wykonania	88,4			X	104,5			X	102,9			X	99,6	

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.		
34	18	10	9	0	0	0	100	14	14	5	10	69		
35	330	140	128	205	84	90	620	100	102	44	136	383		
48	52	33	33	10	5	4	469	85	85	12	35	147		
307	23	16	15	8	0	0	390	44	43	7	18	78		
308	33	10	10	11	4	4	350	34	33	13	45	119		
RAZEM	456	209	195	234	93	98	1929	277	277	81	244	796		
% wykonania	93,3			X	105,4			X	100,0			X	326,2	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

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.		
34	14	9	9	0	0	0	132	16	16	9	29	70		
35	325	125	126	205	81	79	620	105	102	48	200	577		
48	52	37	38	7	5	4	469	85	87	13	100	188		
307	30	20	12	7	0	0	400	50	47	12	35	67		
308	38	15	14	16	6	5	400	44	41	14	49	108		
RAZEM	459	206	199	235	92	88	2021	300	293	96	413	1010		
% wykonania	96,6			X	95,7			X	97,7			X	244,6	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

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.		
34	16	12	12	0	0	0	120	18	18	9	23	48		
35	320	128	136	200	67	75	650	105	105	104	275	366		
48	52	35	37	7	5	6	480	90	86	36	114	236		
307	32	24	24	5	0	0	420	80	81	10	33	100		
308	42	20	20	16	8	7	400	50	47	13	42	59		
RAZEM	462	219	229	228	80	88	2070	343	337	172	487	809		
% wykonania	104,6			X	110,0			X	98,3			X	166,1	

*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.		
34	19	22	22	0	0	0	77	5	5	6	18	45		
35	320	127	134	220	72	79	590	105	99	68	221	482		
48	52	40	39	7	5	5	480	90	92	22	64	176		
307	32	24	18	6	0	0	400	50	48	10	33	108		
308	50	24	15	4	4	3	380	50	46	12	38	96		
RAZEM	473	237	228	237	81	87	1927	300	290	118	374	907		
% wykonania	96,2			X	107,4			X	96,7			X	242,5	

*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.		
16	27	19	17	0	0	0	75	20	19	2	6	26		
34	23	21	19	0	0	0	100	6	6	8	28	47		
35	359	157	122	215	66	66	590	100	93	78	178	336		
48	66	52	51	6	5	5	522	90	90	18	50	133		
307	34	26	18	5	0	0	250	40	36	12	36	177		
308	26	5	5	0	0	0	270	30	27	8	24	75		
RAZEM	535	280	232	226	71	71	1807	286	271	126	322	794		
% wykonania	82,9			X	100,0			X	94,8			X	246,6	

*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.		
16	26	20	18	0	0	0	70	16	15	2	6	21		
34	21	18	17	0	0	0	100	2	5	10	31	56		
35	367	160	152	180	30	27	620	100	100	177	357	446		
48	65	40	41	6	5	3	525	90	85	17	47	163		
307	30	20	16	5	0	0	250	38	28	11	33	126		
308	26	7	6	0	0	0	260	25	24	8	24	66		
RAZEM	535	265	250	191	35	30	1825	271	257	225	498	878		
% wykonania	94,3			X	85,7			X	94,8			X	176,3	

*wykonanie łącznie z odstrzałem sanitarnym

Zestawienie zagęszczenia zwierzyny grubej na podstawie inwentaryzacji zwierzyny przeprowadzonej w 2024 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
16	Nr 30 "Świt"	14,8	6,8	0,0	0	3,4	3,0	1,1	1,0
34	Nr 77 "Szarak"	7,9	5,4	0,0	0	2,6	3,0	2,5	1,0
35	OHZ LP Lutówko	20,7	17,4	13,6	12,7	3,5	3,5	5,2	1,0
48	Nr 76 "Dzik"	5,5	3,7	2,8	3,1	4,0	3,3	2,7	1,0
307	Nr 130 "Bażant"	4,7	3,1	0,0	3,1	2,7	3,9	1,9	1,0
308	Nr 30 "Świt"	3,2	3,1	0,0	0	27,1	3,0	1,0	1,0
Razem N-ctwo		9,5	6,6	2,7	3,2	7,2	3,3	2,4	1,0

Działalność OHZ w latach 2015-2023

Działalność	Rok księgowy (tys. zł)									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Przychody ogółem	906,0	1 006,0	1 079,0	1 093,0	1 110,0	1 000,0	1 158,0	1 107,0	1 500,0	
Za zwierzynę odstrzeloną	202,0	209,0	232,0	201,0	189,0	181,0	181,0	202,0	343,0	
Ze sprzedaży polowań	586,0	678,0	707,0	737,0	759,0	698,0	818,0	675,0	815,0	

Działalność	Rok księgowy (tys. zł)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pozostałe przychody	119,0	119,0	140,0	155,0	163,0	121,0	158,0	230,0	342,0
Wydatki ogółem	777,0	787,0	783,0	822,0	972,0	864,0	1 013,0	1 056,0	1 154,0
Zabezpieczenie upraw rolnych	135,0	155,0	151,0	135,0	151,0	116,0	97,0	95,0	117,0
Odszkodowania łowieckie	374,0	306,0	292,0	221,0	172,0	172,0	286,0	290,0	184,0
Poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny	6,0	13,0	7,0	7,0	6,0	8,0	5,0	4,0	5,0
Dokarmianie zwierzyny	87,0	77,0	58,0	65,0	40,0	35,0	26,0	21,0	35,0
Inne koszty zagospodarowania	19,0	23,0	34,0	39,0	33,0	48,0	4,0	21,0	2,0
Organizacja polowań	120,0	181,0	217,0	206,0	227,0	196,0	216,0	236,0	396,0
Pozostałe koszty	133,0	125,0	122,0	169,0	236,0	187,0	279,0	283,0	301,0
Wynik na gospodarce łowieckiej	130,0	218,0	296,0	271,0	138,0	136,0	145,0	50,0	346,0

W celu zdyscyplinowania Kół Łowieckich dzierżawiących obwody na terenie Nadleśnictwo Lutówko w zakresie właściwego zagospodarowania obwodów łowieckich oraz realizacji zadań wynikających z rocznych planów łowieckich, nadleśnictwo przeprowadza coroczne spotkania z przedstawicielami kół łowieckich. Współpraca z Kołami Łowieckimi układa się dobrze.

7 OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Zagadnienia przedstawione w programie ochrony przyrody opracowanym dla Nadleśnictwa Lutówko na lata 2015 - 2024 r. realizowane były w naszej jednostce na bieżąco.

Wszelkie prace gospodarki leśnej są wykonywane w uwzględnieniu zachowania istniejących stref ekotonowych na granicy las - bagno, a w miejscach, gdzie byłoby uzasadnione tworzone nowe strefy ekotonowe. Przy wykonywaniu prac hodowlanych i pielęgnacyjnych dąży się do tworzenia i rozwoju wielowarstwowych, wielopiętrowych i różnorodnych drzewostanów, będących rezerwuarami wody. Dodatkowym czynnikiem wspomagającym kształtowanie gospodarki wodnej był rozwój populacji bobra - tworzącego naturalne spiętrzenia i zbiorniki wodne.

W celu tworzenia strefy ekotonowej realizuje się pozostawianie już istniejących naturalnych, zróżnicowanych pod względem flory i fauny, pasów w niezmienionej formie oraz sztuczne kształtowanie tej strefy poprzez wprowadzanie gatunków, które pozwolą na doprowadzenie do różnorodności drzewostanów znajdujących się na styku ze środowiskami, ze strony których może płynąć różnego rodzaju zagrożenie lub stanowią naturalną barierę np. wokół rzek, jezior, bagien, użytków ekologicznych, przy szlakach

komunikacyjnych, osadach.

Duże znaczenie w ochronie przyrody ma znajomość podstawowych zagadnień ochrony przyrody, a zwłaszcza znajomość roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. W związku z powyższym organizowane były szkolenia, a także specjalistyczne opracowania z tej tematyki. W roku 2024 nadleśnictwo zleciło wykonanie weryfikacji cennych siedlisk przyrodniczych położonych poza obszarem NATURA 2000.

Celem opracowania była weryfikacja siedlisk przyrodniczych wytypowanych zgodnie z Decyzją nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyk inwentaryzacji siedlisk i roślin (INVENT) wraz z oceną stanu na terenach leśnych poza obszarami Natura 2000. Weryfikacja objęła swoim zasięgiem płaty siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki” znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Lutówko. Łącznie zweryfikowano 291 płatów należących do 11 typów siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 781,96 ha.

W wyniku przeprowadzonej weryfikacji wyznaczono 151 płatów o powierzchni 446,44 ha. Spośród nich, siedem siedlisk jest nowo wyznaczonych, obejmując powierzchnię 24,37 ha. Nie potwierdzono 139 płatów o łącznej powierzchni 319,63 ha. Siedliska przyrodnicze 7230, 9130 oraz 91F0 nie zostały zidentyfikowane na terenie objętym inwentaryzacją. Szczegółowe zestawienie zinwentaryzowanych płatów zostało przekazane wykonawcy PUL.

Weryfikacja siedlisk przyrodniczych położonych na obszarze Natura 2000 PLH300040 „Dolina Łobżonki” jest w trakcie realizacji - na zlecenie RDOŚ w Poznaniu.

W Nadleśnictwie Lutówko występują następujące obiekty chronione:

- rezerwaty: „Lutowo”, „Gaj Krajeński”, „Buczyna”, „Dęby Krajeńskie” – łączna pow. 95,27 ha,
- pomniki przyrody ożywionej - 33 szt., w tym: 21 pojedynczych drzew, 11 grup drzew, powierzchniowy - 1 szt.,
- pomnik przyrody nieożywionej – 1 głaz,
- strefy ochronne - 4 szt.,
- użytki ekologiczne – 211,58 ha,
- stanowiska roślin, zwierząt i grzybów chronionych,
- NATURA 2000 „Dolina Łobżonki” – 2620,92 ha,
- park krajobrazowy - 9 337,21 ha.

W oparciu o wewnętrzne procedury Nadleśnictwo Lutówko dokonuje kompleksowej aktualizacji obiektów chronionych na potrzeby prowadzenia działań gospodarczych.

Rezerwat przyrody „Lutowo”

Rezerwat położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie

sępoleńskim, gminie Sępólno Krajeńskie, Leśnictwie Gaj, w oddziale 125a,b,c,d,f.

Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.01.1963 r. Za cel ochrony przyjęto „zachowanie fragmentu boru bagiennego”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 19,39 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Nr 0210/4/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Lutowo” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 312, poz. 3403).

Na mocy zarządzenia Nr 0210/3/2012, wydanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w dniu 29 sierpnia 2012 r., celem ograniczenia potencjalnych zagrożeń zewnętrznych dla rezerwatu - wyznaczono otulinę o łącznej powierzchni 29,90 ha.

Rezerwat przyrody „Gaj Krajeński”

Rezerwat położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie sępoleńskim, gminie Sępólno Krajeńskie, Leśnictwie Gaj, w oddziałach 101d,f oraz 110a,d.

Powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 03.05.1965 r. (MP Nr 23 poz. 21.)

Za cel ochrony przyjęto „zachowanie fragmentu acidofilnej buczyny niżowej z rzadkimi gatunkami runa”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 10,04 ha.

Rezerwat Gaj Krajeński posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/2/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

Rezerwat przyrody „Buczyna”

Rezerwat położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie sępoleńskim, gminie Sępólno Krajeńskie, Leśnictwie Gaj, w oddziałach 122f,j,l oraz 123a.

Powołany został Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 07.12.2000 r. (Nr 247/00).

Za cel ochrony przyjęto „Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o drzewostanie bukowym”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 20,01 ha.

Rezerwat Buczyna posiada aktualny plan ochrony, zatwierdzony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 21/0210/2011) w dniu 28 grudnia 2011 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

Rezerwat przyrody „Dęby Krajeńskie”

Rezerwat położony jest w województwie kujawsko - pomorskim, w powiecie sępoleńskim, gminie Sępólno Krajeńskie, Leśnictwie Lutowo, w oddziałach 140b oraz 141a,b,c.

Powołany został Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 07.12.2000 r. (Nr 249/00)

Za cel ochrony przyjęto „trwałe zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym – las grądowy z drzewostanem dębowo-bukowym”.

Powierzchnia rezerwatu wynosi 45,83 ha.

Rezerwat posiada plan ochrony, ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dęby Krajeńskie”.

Priorytetowym zadaniem w rezerwacie jest usuwanie sosny oraz stopniowe usuwanie brzozy i świerka, a także przerzedzanie modrzewia.

Pomniki przyrody

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Lutówko znajduje się 35 pomników przyrody. Ogółem są to pomniki przyrody ożywionej - 33 szt., w tym: 21 pojedynczych drzew, 11 grup drzew, pomnik powierzchniowy - 1 szt. a także pomnik przyrody nieożywionej – 1 głaz

Głaz narzutowy

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko (gmina Sępólno Krajeńskie, Leśnictwo Gaj, oddział 89A h znajduje się jeden pomnik przyrody nieożywionej – głaz narzutowy o obwodzie 352 cm.

Powierzchniowy pomnik przyrody

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko (gmina Sępólno Krajeńskie, Leśnictwo Lutowo, oddział 137 c) znajduje się jeden powierzchniowy pomnik przyrody. Jest to fragment drzewostanu dębowego

z domieszką buka o powierzchni 5,93 ha – średni obwód pnia to 260 cm. W 2019 r. celem zabezpieczenia bezpieczeństwa przy drodze publicznej usunięto dwa drzewa.

Grupy drzew – pomniki przyrody

Leśnictwo Gaj

- oddział 95 b – 3 dęby (wiek 180 lat, obwód pnia 300 do 307 cm, wys. drzew 29 do 35 m),
- oddział 96 a – 2 dęby (wiek 210 lat, obwód pnia 230 do 290 cm, wys. drzew 38 do 39 m),
- oddział 96 b – aleja dębowa – 17 sztuk (wiek 210 lat, obwód pnia 280 do 392 cm, wys. drzew 28 do 34 m),
- oddział 115 a, b – 4 dęby (wiek 170 lat, obwód pnia 390 do 452 cm, wys. drzew 26 do 35 m),
- oddział 117 b – dąb i buk (wiek 200 lat, obwód pnia dąb 380 cm, buk 345 cm, wys. dąb 37 m, buk 35 m),

- oddział 119 b – 3 dęby (wiek 190 lat, obwód pnia 375 do 430 cm, wys. drzew 29 do 32 m),
- oddział 119 c, d – 19 dębów (wiek 210 lat, obwód pnia 450 do 670 cm, wys. drzew 28 do 34 m),
- oddział 119 g – 2 dęby i jesion (wiek dąb 490 lat, jesion 190 lat, obwód pnia dąb 370 cm, jesion 390 cm, wys. drzew dąb 32 m, jesion 28 m),
- oddział 120 a, b – 5 dębów (wiek 210 lat, obwód pnia 330 do 475 cm, wysokość wys. 28 do 34 m),
- oddział 122 j – 3 dęby (wiek 220 lat, obwód pnia 435 do 475 cm, wysokość 33 m),
- oddział 123 h – dąb i buk (wiek 270 lat, obwód pnia dąb 360 cm, buk 445 cm, wys. 35 m).

Leśnictwo Lutowo

- oddział 140 b – dąb i buk (wiek 270 lat, obwód pnia dąb 345 cm, buk 390 cm, wysokość dąb 25 m, buk 27 m).

Pojedyncze drzewa – pomniki przyrody

Leśnictwo Adamowo

- oddział 275 d – dąb (wiek 220 lat, obwód pnia 350 cm, wysokość drzewa 26 m).

Leśnictwo Gaj

- oddział 101 d – dąb (wiek 200 lat, obwód pnia 315 cm, wysokość drzewa 31 m),
- oddział 106 g – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 465 cm, wysokość drzewa 32 m),
- oddział 113 a – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 462 cm, wysokość drzewa 35 m),
- oddział 113 f – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 500 cm, wysokość drzewa 30 m),
- oddział 115 a – dąb (wiek 285 lat, obwód pnia 360 cm, wysokość drzewa 35 m),
- oddział 119 g – wiąz (wiek 110 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 22 m).

Leśnictwo Jazdrowo

- oddział 253 c – buk (wiek 210 lat, obwód pnia 340 cm, wysokość drzewa 11 m),
- oddział 263 c – buk (wiek 210 lat, obwód pnia 318 cm, wysokość drzewa 36 m),
- oddział 263 c – buk (wiek 210 lat, obwód pnia 318 cm, wysokość drzewa 36 m),
- oddział 263 c – buk (wiek 210 lat, obwód pnia 335 cm, wysokość drzewa 38 m),
- oddział 264 a – buk (wiek 210 lat, obwód pnia 322 cm, wysokość drzewa 37 m),
- oddział 264 a – wiąz (wiek 155 lat, obwód pnia 226 cm, wysokość drzewa 29 m),
- oddział 264 a – wiąz (wiek 155 lat, obwód pnia 218 cm, wysokość drzewa 28 m).

Leśnictwo Kamionka

- oddział 32 c – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 350 cm, wysokość drzewa 26 m),
- oddział 14 a – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 400 cm, wysokość drzewa 30 m),
- oddział 14 a – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 27 m).

Leśnictwo Lutowo

- oddział 136 f – dąb (wiek 270 lat, obwód pnia 380 cm, wysokość drzewa 27 m).

Leśnictwo Witkowo

- oddział 66 s – dąb (wiek 260 lat, obwód pnia 506 cm, wysokość drzewa 27 m).

Leśnictwo Zalesniak

- oddział 211 n – dąb (wiek 210 lat, obwód pnia 360 cm, wysokość drzewa 26 m).

Na bieżąco prowadzone są kontrole stanu zdrowotnego i sanitarnego, które umożliwiają szybkie reagowanie na pojawiające się zagrożenia. Nadleśnictwo dba o pełną zgodność rejestru istniejących pomników oznaczonych na gruncie z odpowiednimi zarządzeniami powołującymi. Całość prac związana z pomnikami przyrody jest konsultowana z właściwymi organami odpowiedzialnymi za tę formę ochrony przyrody.

Strefy ochronne

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko aktualnie zatwierdzone są cztery strefy ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych:

- bielik w Leśnictwie Kamień – strefa ochrony całorocznej i okresowej 54,9 ha;
- kania ruda w Leśnictwie Jazdrowo – strefa ochrony całorocznej i okresowej 34,2 ha,
- kania ruda w Leśnictwie Zalesniak – strefa ochrony całorocznej i okresowej 34,5 ha;
- kania czarna w Leśnictwie Zalesniak – strefa ochrony całorocznej i okresowej 47,7 ha.

Krajeński Park Krajobrazowy

Krajeński Park Krajobrazowy z siedzibą w Więcborku utworzony został w 1998 roku. Zajmuje północno- zachodnią część obszaru województwa kujawsko-pomorskiego. Jest to Park o największej powierzchni w województwie - niemal 75 tys. ha.

Park położony jest na terenie pięciu wybitnie rolniczych gmin: Więcbork, Kamień Krajeński, Mrocza, Sępólno Krajeńskie oraz Sośno. Urozmaicona rzeźba terenu polodowcowego, doliny rzeczne oraz ponad 100 jezior mają duży wpływ na krajobraz Krajny. Lasy zajmują około 29 proc. powierzchni. Są one bardzo zróżnicowane, zachowały się tu prawie wszystkie zbiorowiska leśne, takie jak: bory sosnowe i mieszane, lasy liściaste, grądy, dąbrowy, buczyny oraz łągi i olsy.

Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Lutówko na 01.01.2015 rok wynosiła 9 308,67 ha, a aktualnie po zmianach w stanie posiadania jakie zaszły od 01.01.2015 do 31.07.2024 wynosi 9 337,21 ha.

Użytki ekologiczne

W Nadleśnictwie Lutówko znajduje się 26 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 211,58 ha. Użytki znajdujące się na terenie Gminy Więcbork zostały zatwierdzone uchwałą Rady Gminy. Takiej uchwały brakuje dla Gminy Sępólno Krajeńskie.

Stanowiska roślin, zwierząt i grzybów chronionych

Nadleśnictwo Lutówko prowadzi ewidencję obiektów chronionych, z bieżącą aktualizacją wykazów oraz danych na mapie w oparciu o wewnętrzne uregulowania.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Dolina Łobżonki”

Obszar chroni rzekę Łobżonkę wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajinie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osiekana/Not). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i szybki nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Obszar wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk.

Wykaz wydziałów leżących w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 „Dolina Łobżonki”

Leśnictwo	Oddziały/wydziały
Adamowo	242-246, 256 a, 258, 269, 275, 278A, 278 a,b,d,g,h, 281 a, 282 a, 283 a,b,c, 291 k,l
Gaj	92 t,w,x, 93-95, 96 a,b,f,g,h,i, 97-101, 102 d,f,g,h,i, 103-110, 112 c, 113-120, 121 a,b,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,p, 122-127
Jazdrowo	218 b,c,g,h,i, 228, 229 b,c,d,f,g,h, 230, 238-241
Lutowo	132 f,g,h,i,l,m,n,o, 133-143, 144 a,b,c,d,f,g, 147 a,b,c
Zaleśniak	174-178, 188-193, 199 a,b,c,d,h, 200-203, 206-211, 214-216, 219 a,b,d,j,k, 222, 231, a,b,d,f,g 232 c, 235

W zarządzie Nadleśnictwa Lutówko znajdują się fragment obszaru o powierzchni 2 620,92 ha. Plan Zadań Ochronnych jest w trakcie opracowania przez RDOŚ w Poznaniu.

8 WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU

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

Wskaźnik	Jedn. miary	Stan na :		
		01.01.2005	01.01.2015	01.01.2025
Powierzchnia leśna	ha	8 920,23	9 017,03	9 142,98
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	2 180 796	2 750 902	2 972 399
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:				
IIa	m ³	106	138	114
IIb	m ³	209	212	252
IIIa	m ³	246	333	326
IIIb	m ³	270	331	377
IVa	m ³	292	344	381
IVb	m ³	327	409	427
Va	m ³	343	395	434
Vb	m ³	360	479	459
VI	m ³	379	464	510
VII i starsze	m ³	365	446	501
Klasa odnowienia	m ³	269	318	341
Klasa do odnowienia	m ³	252	358	393
Drzewostan o budowie przerębowej	m ³			
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	247	305	325
Przeciętny wiek	lat	60	63	64
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	6,58	7,11	7,01
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,54	3,16	XX
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	3,13	3,09	XX
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	8,17	12,05	10,54

Przeciętna zasobność na 1 ha w Nadleśnictwie Lutówko stale wzrasta. W porównaniu do stanu na 01.01.2015 roku zwiększyła się z 305 m³ do 325 m³ (wzrost o 6,56 %).

Podobne zmiany nastąpiły w przeciętnym wieku drzewostanów. Dla drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko nastąpił wzrost z 63 do 64 lat (zwiększenie o 1 rok).

Z liczb przedstawionych w powyższej tabeli zauważyć można, że przyrost

tablicowy obliczony dla bieżącego 10-lecia był obniżony dla nadleśnictwa Lutówko o ok. 49%. Biorąc pod uwagę, że przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej na 1 stycznia 2015r. wynosił 305 m³ brutto, w bieżącym 10-leciu pozyskano w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej 42,41 m³ drewna, a przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej na 1 stycznia 2025 szacowana jest na 325 m³, to przyrost faktyczny w bieżącym 10-leciu nie wynosił 7,11 m³/ha, a ok. 10,24 m³/ha.

W elaboracie na lata 2015-2024 w rozdziale „prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego” – str. 229 napisano: „Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec okresu gospodarczego, tzn. na 31 grudnia 2024 obliczony wg spodziewanego przyrostu tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 2 742 523 m³ brutto. Przewiduje się zmniejszenie zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 6 151 m³”.

Na podstawie bieżących danych sporządzono analizę trafności tej prognozy. W prognozie tej zapas końcowy obliczany jest następująco:

Zapas końcowy brutto = Zapas początkowy brutto + Spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu - Suma miąższości brutto drewna przewidzianego do pozyskania:

	Zapas końcowy brutto (m ³)	Zapas początkowy brutto (m ³)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (m ³)	Suma miąższości brutto drewna przewidzianego do pozyskania (m ³)
Prognoza elaborat	2 742 523	2 748 674	641100	647251
Prognoza bieżąca	2 967 996	2 748 674	950 226	730 904
Błąd w szacowaniu przyrostu			309 126	34,28 m ³ /ha
Przyrost tablicowy 10l na 1 ha			71,10	
Przyrost 10-l użyteczny na 1 ha			105,38	
Przyrost tablicowy roczny na 1ha			7,11	
Przyrost użyteczny roczny na 1ha			10,54	
Różnica w %			148%	

razem ze zgodami na zwiększenie. pozyskania w użytkowaniu przedrębny m)

Jako podstawę w wyliczeniach przyjęto taki sam zapas początkowy, zapas końcowy oszacowany po bieżących pracach urządzeniowych i wielkość pozyskania brutto
str. 45

wykonany w tym dziesięcioleciu. Z wyliczeń wynika, że faktyczny przyrost miąższości w 10-leciu był większy o około 309 126 m³. Opierając się o wyliczenia oparte na średniej zasobności na 1 ha (jak jest to liczone w programie Taksator) roczny przyrost użyteczny oszacowany został na 12,05 m³/ha.

W nowym 10-leciu tendencja ta z pewnością się utrzyma ze względu na to, że:

- średnia zasobność na 1ha wzrosła do 325 m³,
- przeciętny wiek wzrósł z 63 do 64 lat, więc potencjał przyrostowy jest praktycznie taki sam,
- metody pomiarowe są takie same w obu 10-leciach.
- Etat użytków głównych będzie porównywalny z poprzednim 10-leciem

Na podstawie tych danych obliczono, jaką część przyrostu użytecznego oszacowanego na wydzieleniach, które nie podlegają użytkowaniu rębnemu, stanowi ustanowiony plan użytków przedrębnych.

Zgodnie z zapisami w elaboracie plan ten w oparciu o przyrost tablicowy wynosił 222 280 m³ (39,49 m³/ha) i stanowił 50% obliczonego przyrostu.

W oparciu o przyrost użyteczny wygląda to następująco:

Obliczenie na podstawie przyrostu tablicowego	M ³	M ³ /HA	POW. PRB (ha)
50% PRZYROSTU NA NIEOBJ UŻYTK. RB netto	222 280	39,49	5 629,33
100% PRZYROSTU NA NIEOBJ UŻYTK. RB netto	444 560		
PRZYROST CAŁY NA 10-LECIE netto	512 880		
% PRZYROSTU NA PRB	87%		
Obliczenie na podstawie przyrostu użytecznego			
przyrost użyteczny netto (950226 * 0,8)	760 181		
87% użytecznego dla przedrębnych netto	661 357		
etat przedrębny (pierwotny) netto wg % przyrostu użytecznego	34%		
etat przedrębny obliczony jako 50% użytecznego	330 679	108 399	różnica w etacie
intensywność wg przyrostu użytecznego w m ³ /ha	58,74		
uzyskana intensywność w b. 10-leciu (nie wykonano 520 ha trzebieży, głównie późnych)	56		

Jak widać z obliczeń pierwotny plan użytków przedrębnych był w wysokości 34% przyrostu użytecznego. Intensywność dla użytków przedrębnych wg przyrostu użytecznego wyniosłaby około 59 m³/ha, czyli blisko 20 m³/ha więcej i jest to zbliżone do wartości, jaka faktycznie została uzyskana w cięciach przedrębnych.

Taka tendencja w Nadleśnictwie Lutówko istnieje już drugie dziesięciolecie. Widać

z przedstawionych wyliczeń, że przyjęcie etatu przedrębne obliczonego jako 50% przyrostu tablicowego nie daje nadleśnictwu żadnych szans, aby w pełni wykonać ich powierzchniowy etat z uwzględnieniem użytkowania przygodnego (i to wcale nie zjawisk o charakterze klęskowym).

Użytki przygodne przedrębne w latach 2005-2014 wyniosły 43292 m³, w bieżącym 10-leciu 113 568 m³. Odliczając wielkość użytkowania przygodnego wychodzącego ponad przeciętną wartość roczną w latach 2017, 2018, 2022 i 2023 (zjawiska klęskowe) to potrzeby w tym względzie oscylują w granicach 60 000 m³, czyli ilość większa, niż w poprzednim 10-leciu, ale wtedy nie występowały w takim rozmiarze czynniki szkodotwórcze. Główne przyczyny takiego pozyskania to szkody w Św (które miały udział ok 20 % i większość była w latach klęskowych), szkody w So spowodowane przypłaszczeniem i kornikiem ostrozębnym, usuwanie drzew wzdłuż szlaków komunikacyjnych i wywroty spowodowane silnymi wiatrami.

Generalne wnioski wynikające z analizy tego działu są bardzo pozytywne. Wzrosła powierzchnia leśna nadleśnictwa (o prawie 126 ha) i pomimo pozyskania w użytkach przedrębnych masy większej o 69 900 m³ od pierwotnego etatu i wykonania prawie całego etatu użytków rębnych:

- wzrósł zapas na całej powierzchni nadleśnictwa;
- w prawie wszystkich klasach wieku wzrosła średnia zasobność na 1ha (łącznie z KDO i KO);
- wzrosła przeciętna zasobność na 1ha dla całego n-ctwa (z 305 na 325);
- wzrósł średni wiek d-stanów (z 63 do 64 lat).

W związku z licznymi w ostatnim dziesięcioleciu szkodami od wichur w Nadleśnictwie Lutówko trzeba mieć na uwadze fakt, że intensywność cięć ma bezpośredni wpływ na odporność lasu na szkody powodowane przez wiatr. Odpowiednio dostosowane cięcia mogą wzmocnić drzewostany. Przy intensywniejszych cięciach drzewa mają więcej przestrzeni do rozwoju, co pozwala na lepsze ukorzenie i stabilizację koron. Dzięki temu las jest bardziej elastyczny i mniej podatny na uszkodzenia w wyniku silnych wiatrów.

W celu oceny zagrożenia d-stanów przeznaczonych do użytkowania przedrębne dokonano na podstawie danych z programu Taksator obliczeń wg modeli ryzyka uszkodzenia drzewostanu przez wiatr opisanych w Sylwanie nr 155 (7): 459–471, 2011 przez Prof. dr hab. inż. Arkadiusza Bruchwalda i dr hab. Elżbietę Dmyterko. Obliczenia wykonano dla wszystkich wydziałów zgodnie z opisanym modelem I i II.

W modelu I współczynnik ryzyka (R_1) oparto na zmiennych cechach drzewostanu:

$$R_1 = 0,505 \cdot X_1 + 0,030 \cdot X_2 + 0,240 \cdot X_3 + 0,160 \cdot X_4 + 0,065 \cdot X_5$$

Poszczególne składowe modelu dotyczą następujących, transformowanych cech drzewostanu:

- X_1 – średniej wysokości gatunku głównego,
- X_2 – wieku gatunku głównego,
- X_3 – składu gatunkowego,

X4 – średniej smukłości,
X5 – czynnika zadrzewienia.

W modelu II współczynnik ryzyka $R2 = R1 + X_6$, gdzie X_6 , to współczynnik ryzyka uszkodzenia drzewostanu związany z siedliskiem.

W wyniku obliczeń przydzielono powierzchnie d-stanów do odpowiedniej klasy zagrożenia w poszczególnych leśnictwach:

Model II(R2)	01	02	03	05	06	07	08	10	11	Suma końcowa	Udział %
II 0,5 do 1	27,06	5,92	28,29	12,74	29,77		16,18		20,31	140,27	2,8%
III 1 do 1,5	92,12	16,83	79,06	183,02	95,93	59,05	190,11	30,95	81,25	828,32	16,2%
IV 1,5 do 2	133,64	29,64	147,38	46,14	82,73	210,49	150,76	87,66	207,59	1096,03	21,5%
V 2 do 2,5	142,7	221,57	236,99	321,52	364,26	545,5	250,67	558,61	367,43	3009,25	59,0%
VI 2,5 do 3			11,11					5,8	7,53	24,44	0,5%
Suma końcowa	395,52	273,96	502,83	563,42	572,69	815,04	607,72	683,02	684,11	5098,31	100%

D-stan o najwyższym współczynniku R2 w nadleśnictwie:

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	R1	R2
12-23-1-10-74 -h -00	2,583333	1,9	3,6	2,96774194	4,5	-0,04167	2,99292204	2,951255369

Jeżeli w d-stanach w poprzednich latach były szkody od wiatru, to wg Prof. Bruchwalda zagrożenie rośnie. Można je ocenić modelem IV z ww. opracowania, jednak te obliczenia są bardziej pracochłonne i nie udało się ich wykonać.

Wg Prof. Bruchwalda w trakcie analizowanych przez niego kłesk, największe szkody w d-stanach występowały w klasach od IV do VI. Takich d-stanów w Nadleśnictwie Lutówko przeznaczonych do trzebieży jest 4130 ha, co stanowi 81% powierzchni przeznaczonej do użytkowania przedrębego. Elementy, które mają najwyższy wpływ na uzyskany współczynnik zagrożenia, to wysokość d-stanu i jego smukłość (we wskaźniku decydują prawie w 67%). Bardzo słabe trzebieże, lub co gorsza ich brak może w przyszłości mieć duży wpływ na odporność d-stanów. Ilość szkód od wiatru w bieżącym 10-leciu świadczy o tym, że ta odporność rzeczywiście nie jest wysoka. Wg modelu wysoko zagrożone są d-stany leśnictwa Witkowo (10), Kamionka (07), Kamień (06) i Zalesniak (11) i w pierwszych trzech rzeczywiście udział cięć przygodnych i trzebieży negatywnych był w tym 10-leciu z wszystkich leśnictw największy.

9 POZOSTAŁE INFORMACJE

9.1 PROMOCJA I EDUKACJA

Nadleśnictwo Lutówko realizowało działalność edukacyjną w oparciu o Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2015 - 2024. W działalności edukacyjnej do realizacji uzgodnionych tematów zajęć wykorzystujemy kompleksy leśne, obiekty gospodarki łowieckiej, szkołkę leśną oraz terenowy ośrodek edukacji ekologicznej Lutówko Młyn.

Dla każdego, kto interesuje się życiem lasu naszego regionu, Nadleśnictwo

Lutówko 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 organizuje bądź uczestniczy 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”,
- współorganizowanie akcji z innymi podmiotami: Grzybobranie, „Natura od Kuchni”, Światowy Dzień Ziemi, ESKAPADA - Poznaj swój region z przewodnikiem,
- 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 Lutówko współpracuje z przedszkolami, szkołami podstawowymi, ponadpodstawowymi, urzędami gmin oraz miast w zasięgu terytorialnym swojego działania, szkołami średnimi, Krajeńskim Parkiem Krajobrazowym, stowarzyszeniami oraz lokalnymi grupami działania, kołami regionalnymi.

Średnia ilość uczestników zajęć z edukacji leśnej w skali roku w Nadleśnictwie Lutówko wynosi 2-3 tysięcy osób. Pracownicy służby leśnej angażujący się w edukację leśną społeczeństwa to: nadleśniczy, zastępca nadleśniczego, specjaliści służby leśnej, leśniczowie, podleśniczowie, strażnicy leśni.

Główne tematy prowadzenia zajęć edukacyjnych to:

- warstwowa 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 Lutówko,
- jak zimują zwierzęta leśne, sposoby dokarmiania,
- praca leśnika.

9.2 STAN INFRASTRUKTURY LEŚNEJ

Gospodarka nieruchomościami

W omawianym okresie nadleśnictwo nie sprzedało żadnych lokali mieszkalnych.

Aktualny stan infrastruktury mieszkaniowej przedstawia się następująco:

Lp.	Rodzaj lokali	Ilość	Uwagi
1.	Mieszkanie leśniczego	10	7 leśniczówek z kancelarią i 3 leśniczówek bez kancelarii
2.	Nadleśniczówka	1	mieszkanie w budynku wielolokalowym
3.	Pozostałe lokale niezbędne	2	2 mieszkania w budynku wielolokalowym
<i>Ilość lokali mieszkalnych ogółem</i>		13	

Działalność inwestycyjno – remontowa

Inwestycje i remonty w lokalach niezbędnych oraz kancelariach.

Prowadzona w analizowanych latach działalność inwestycyjno – remontowa:

Lp.	Nazwa osady	Rodzaj budynku	Opis	Rok inwestycji
1.	Adamowo	Budynek mieszkalny	- remont schodów wejściowych do kancelarii leśnictwa	2022
			-wymiana źródła ogrzewania	2023
2.	Doręgowice	Budynek mieszkalny	-remont budynku	2021
		Budynek garażowo-gospodarczy	- wymiana wrót oraz pokrycia dachowego	2020
3.	Gaj	Budynek mieszkalny	- modernizacja budynku	2023/2024
		Budynek gospodarczy z wiatą	- wymiana rynien	2023
4.	Jazdrowo	Budynek mieszkalny	- remont schodów wejściowych do kancelarii leśnictwa i części mieszkalnej	2022
			- wymiana źródła ciepła wraz z modernizacją kotłowni	2023
5.	Kamień	Budynek mieszkalny	- wymiana pionu kominowego	2021
			- remont tarasu i balkonu	2023
			- wymiana źródła ciepła wraz z modernizacją kotłowni	2023
6.	Kamionka	Budynek mieszkalny	- remont tarasu oraz wejścia do kancelarii	2022
			- wymiana źródła ciepła oraz modernizacją kotłowni	2023
7.	Lutowo	Budynek mieszkalny	- remont części mieszkalnej oraz dobudowa kancelarii	2021/2022
8.	Witkowo	Budynek mieszkalny	- budowa nowego budynku	2019
		Utwardzenie wjazdu i podwórza	-budowa infrastruktury	2024
9.	Zaleśniak	Budynek mieszkalny	- remont budynku	2017
10.	leśniczówka OHZ	Budynek mieszkalny	- budowana nowego budynku mieszkalnego	2015
11.	Budynek 3 rodzinny	Budynek mieszkalny	- remont, wymiana źródeł ciepła	2019

Inwestycyjne i remonty – pozostała infrastruktura

- Droga w leśnictwie Witkowo oddz. 60-62 -2016 r.,
- Miejsce postoju pojazdów Leśnictwo Adamowo, Kamień, Kamionka – 2018 r.,
- Przebudowa biurowca nadleśnictwa 2018 r.,
- Przebudowa kwatery myśliwskiej 2018 r.,
- Remont budynku mieszkalnego -pałac 2019 r.,
- Droga w Leśnictwie Witkowo oddz. 62 i 63 -2019 r.,
- Droga w Leśnictwie Gaj - oddz. 103 i 104 – 2019 r.,
- Droga do szkółki w Doręgowicach – 2019 r.,
- Budowa Punktu przetrzymywania tusz ASF – 2020 r.,
- Opracowanie docelowej sieci drogowej – 2020 r.,
- Budowa instalacji PV przy budynku biurowym nadleśnictwa oraz na szkółce leśnej Doręgowice -2021 r.,
- Budowa i remont obiektów małej retencji wodnej– 2021 r.,
- Remont mostu drogowego nad kanałem Jeleń- wymian pokładu - 2021 r.,
- Wymiana utwardzenia nawierzchni parkingowej przy siedzibie nadleśnictwa – 2021 r.,
- Wybudowano stacje ładowania samochodów elektrycznych – 2021 r.,
- Przebudowa części dojazdu pożarowego nr 1- 2022 r.,
- Budowa ogrodzenia IX kwatery szkółki leśnej – 2022 r.,
- Budowa miejsc postojowych pojazdów w Leśnictwie Kamionka– 2023 r.,
- Budowaczęści ogrodzenia tylnego siedziby nadleśnictwa –2022/2023 r.,
- Zakup agregatu prądotwórczego do Kwatery myśliwskiej – 2023 r.,
- Zakup agregatu prądotwórczego do Leśnictwa Lutowo -2023 r.,
- Budowa ogrodzenie PUN dębu bezszypułkowego 2023 r.,
- Budowa grodzienia szkółki leśnej 2023 r.,
- Opracowanie dokumentacji modernizacji szkółki leśnej Doręgowice -2023 r.,
- Modernizacja budynku lodowni -2023 r.
- Modernizacja budynku gospodarczego przy OHZ – 2024 r.
- Rozpoczęcie prac związanych z projektowaniem przebudowy dojazdu pożarowego nr 1, budowy drogi leśnej w Leśnictwa Gaj, składnicy nr 1 i 2 w Leśnictwie Gaj, drogi leśnej w Leśnictwie Kamionka, składnicy drewna w Leśnictwie Kamionka, składnicy drewna w Leśnictwie Zalesniak.

Nadleśnictwo Lutówko na bieżąco realizuje remonty oraz prace utrzymanioweosad, dróg leśnych oraz innych obiektów infrastruktury.

Ponadto Nadleśnictwo Lutówko zakupiło:

- Podcinacz korzeni 4-rzędowy – 2017 r.,
- Wyorywacz szkółkarski WSA 1500– 2018 r.,
- Samochód dla służby łowieckiej -TOYOTA HILUX – 2020 r.
- Samochód elektryczny KIA E-SOUL – 2021 r.
- Piec konwekcyjno-parowy Retigo Blue – 2021 r.,

- Wanna do spławiania żołądzi – 2021 r.,
- Stół WSO do ociekania żołądzi – 2021 r.,
- Samochód dla Straży leśnej -TOYOTA HILUX – 2022 r.
- Bezzałogowy statek powietrzny -2 szt.– 2021 r., 2023 r.,
- Kontenery chłodnicze – 4 szt. 2020-2023 r.
- Maszyna do formowania i wywyższania grzędy – 2022 r.,
- Stół SSP do podsuszania żołądzi – 2022 r.,
- Przystawka do wysiewu nawozu SRN -2024 r.

9.3 KOMPLESOWY PROJEKT ADAPTACJI LASÓW I LEŚNICTWA DO ZMIAN KLIMATU – MAŁA RETENCJA ORAZ PRZECIWDZIAŁANIE EROZJI WODNEJ NA TERENACH NIZINNYCH

W 2021 roku na mocy rozstrzygniętego przetargu podpisano umowę na wykonanie robót budowlanych. W wyniku prac wykonane zostały poniższe budowle:

Leśnictwo Kamień:

- | | |
|--------------------------|--------|
| - zastawka | 1 szt. |
| - przepust z piętrzeniem | 1 szt. |
| - próg | 1 szt. |
| - kaszyca | 1 szt. |

Leśnictwo Gaj:

- | | |
|--------------------------|--------|
| - próg | 2 szt. |
| - zastawka | 2 szt. |
| - przepust z piętrzeniem | 2 szt. |

Koszty kwalifikowane: 364 149,70 zł, koszty niekwalifikowane 84 441,73 zł, wartość dofinansowania: 309 527,25 zł.

Obiekty zostały oddane do użytkowania w dniu 29.12.2021 r.

Nadleśniczy