

PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA LUTÓWKO
na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

PROJEKT

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Opracował:

inż. Paweł Walczewski

Akceptuję

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2024

Spis treści

WSTĘP	7
1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju	8
1.1. Warunki fizyczno-geograficzne	8
1.1.1. Położenie geograficzne	8
1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne	10
1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna	11
1.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna.....	12
1.1.5. Regionalizacja klimatyczna	13
2. Historia lasów i gospodarki leśnej.....	17
3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania	26
4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych	27
5. Dominujące funkcje lasów.....	27
5.1. Podział lasów na kategorie ochronności	29
6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	30
7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych.....	30
8. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej.....	31
WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	33
9. Geologia i rzeźba terenu.....	33
9.1. Rzeźba terenu.....	34
10. Audyt krajobrazowy	37
11. Gleby	37
12. Stosunki wodne	40
12.1. Gospodarka wodna gleb	40
12.2. Wody powierzchniowe	41
12.2.1. Wody płynące.....	41
12.2.2. Wody stojące	43
12.3. Wody podziemne	45
13. Szata roślinna.....	46
13.1. Flora.....	46
13.2. Roślinność	47
13.3. Potencjalna roślinność naturalna	62
14. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych	64
15. Drzewostany	69
15.1. Bogactwo gatunkowe.....	69
15.2. Struktura pionowa.....	69
15.3. Pochodzenie drzewostanów.....	70
15.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	72
16. Ekologiczna ocena stanu lasu	74
16.1. Formy aktualnego stanu siedliska.....	74
16.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego	75

WALORY KULTUROWE I TURYSTYCZNE.....	78
17. Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.....	78
17.1. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko	80
17.1.1. Zabytkowe kościoły.....	80
17.1.2. Dwory i pałace.....	82
17.1.3. Parki podworskie i wiejskie.....	83
17.1.4. Architektura wiejska.....	84
18. Szlaki turystyczne.....	84
STAN PRZYRODY	87
19. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych	87
20. Rezerваты przyrody.....	88
20.1. Rezerwat przyrody „Lutowo”.....	88
20.2. Rezerwat przyrody „Gaj Krajeński”.....	88
20.3. Rezerwat przyrody „Buczyna”.....	89
20.4. Rezerwat przyrody „Dęby Krajeńskie”	89
21. Krajeński Park Krajobrazowy.....	91
22. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040.....	99
23. Użytki ekologiczne.....	104
24. Pomniki przyrody.....	110
25. Flora, fungia i fauna nadleśnictwa.....	120
25.1. Flora i fungia	120
25.2. Fauna.....	124
25.2.1. Bezkręgowce.....	124
25.2.2. Ryby.....	126
25.2.3. Płazy i gady.....	127
25.2.4. Ptaki.....	128
25.2.5. Ssaki.....	137
26. Zagrożenia abiotyczne.....	144
26.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne	144
26.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych.....	146
26.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.....	147
27. Zagrożenia biotyczne	147
27.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów.....	148
27.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie	148
27.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe.....	150
27.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzybę	150
28. Zagrożenia antropogeniczne.....	153
28.1. Zanieczyszczenie powietrza.....	153
28.2. Zanieczyszczenie wód i gleb.....	154
28.3. Zagrożenie pożarowe	156
28.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne.....	158
29. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych	159

PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY	160
30. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej.....	160
31. Kształtowanie stosunków wodnych.....	161
32. Formy ochrony – zalecenia ochronne	163
32.1. Obszary Natura 2000	163
32.2. Parki Krajobrazowe.....	163
32.3. Rezerваты Przyrody.....	164
32.4. Użytki ekologiczne	164
32.5. Pomniki przyrody	164
32.6. Ochrona gatunkowa	164
33. Ochrona różnorodności biologicznej	165
34. Ochrona siedlisk przyrodniczych	166
35. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	170
PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	171
UWAGI KOŃCOWE	173
LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE	175
ZAŁĄCZNIKI	177
Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)	177
Załącznik nr 2 Zestawienie siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000	188
Załącznik nr 3 Spis tabel.....	193
Załącznik nr 4 Wykaz skrótów.....	195
OPINIE I UZGODNIENIA	200
KRONIKA	203

WSTĘP

Opracowany jako oddzielny tom, Program ochrony przyrody jest integralną częścią planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko na okres 01.01.2025 r. – 31.12.2034 r. Program dotyczy lasów i gruntów nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w jego zasięgu terytorialnym.

Konieczność opracowania Programu Ochrony Przyrody wynika z zapisów znowelizowanej Ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2024 poz. 530 t.j..) na podstawie których jest on stałym składnikiem planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa. Ustawa ta definiuje Program Ochrony Przyrody jako: *część planu urzędzenia lasu zawierającą kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji, obejmujący zasięg terytorialny nadleśnictwa*. Uwzględniając cele ochrony przyrody zawarte w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2023 poz. 1336) i cele gospodarki leśnej wynikające z Ustawy o lasach z 28 września 1991 r. oraz koncepcje ekorozwoju, ochrona przyrody we współczesnym leśnictwie to:

- działalność obejmująca m.in. prace konserwatorskie zachowawcze i inwentaryzacyjne dotyczące zasobów przyrodniczych wykonywane przez specjalistów z zakresu ochrony przyrody oraz administrację leśną;
- dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów;
- racjonalna gospodarka leśna zapewniająca trwałość lasów i ciągłość dostarczania surowców leśnych, zwiększająca lesistość kraju, dbająca o zachowanie bogactwa rodzimej przyrody oraz łącząca problemy leśnictwa i kształtowania środowiska przyrodniczego;
- uświadamianie społeczeństwu, że działalność leśników w lesie nie ogranicza się wyłącznie do obszarów, na których prowadzona jest aktualnie działalność gospodarcza oraz wyjaśnianie roli lasów i leśników w gospodarce i społeczeństwie;
- ograniczanie negatywnego wpływu na lasy źródeł znajdujących się poza obszarami leśnymi;
- kształtowanie i ochrona środowiska przyrodniczego.

Jest to trzecie tego typu opracowanie sporządzone dla gruntów Nadleśnictwa Lutówko.

Do opracowania Programu ochrony przyrody wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in.: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Lutówko z 2015 roku, plany urzędzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji, dane z inwentaryzacji oraz weryfikacji siedlisk przyrodniczych, dane z kartowania siedlisk bagiennych na potrzeby programu „Wetlands green life”, zaktualizowane inwentaryzacje gatunków „naturowych”, oraz mapy i przewodniki turystyczne.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

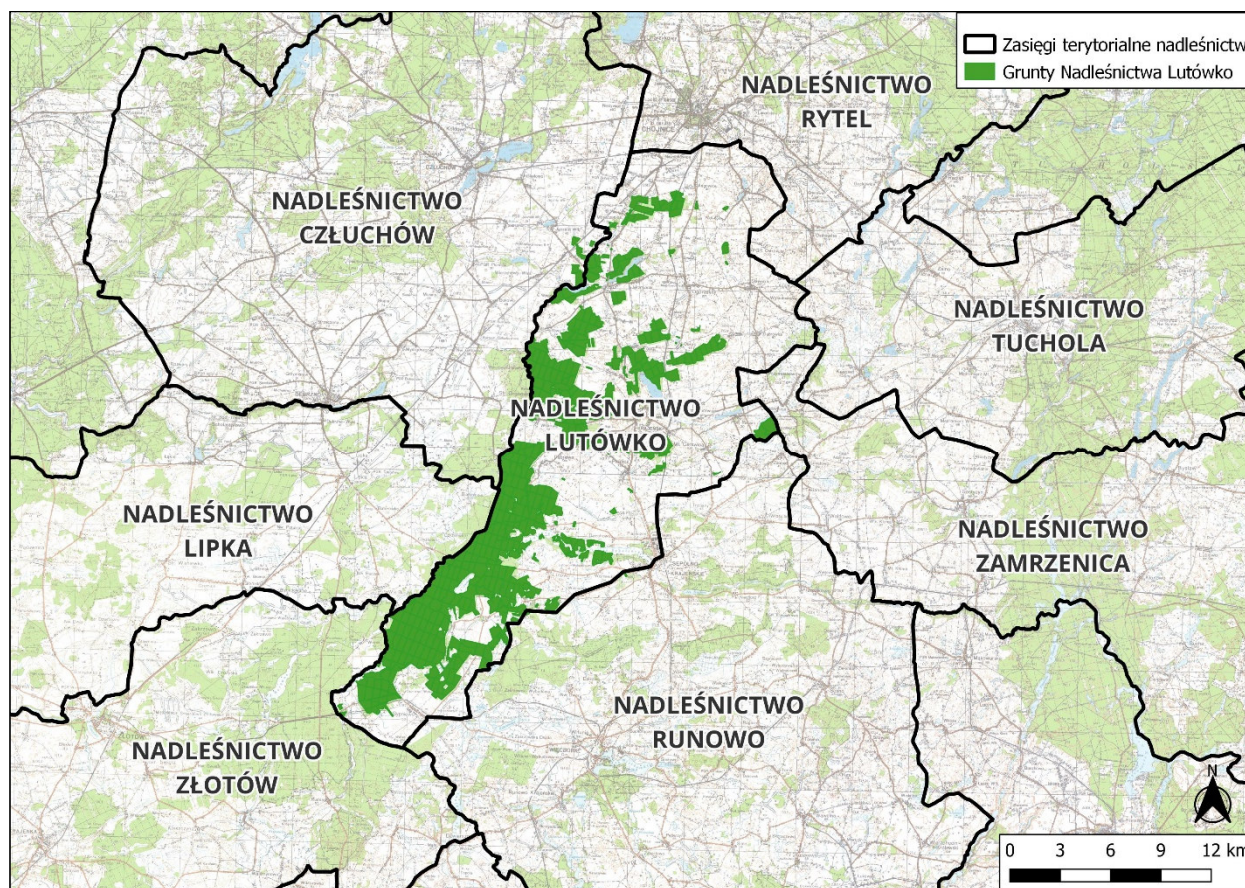
1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju

1.1. Warunki fizyczno-geograficzne

1.1.1. Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa Lutówko położone są między 17°26'64" a 17°64'44" długości geograficznej wschodniej oraz 53°36'97" a 53°65'27" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi ponad 41 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód blisko 17 km.



Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle innych jednostek PGL LP (Podkład: mapa ogólnogeograficzna)

Nadleśnictwo Lutówko wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Graniczy z czterema nadleśnictwami RDLP w Toruniu: Runowo (od południa

i wschodu), Zamrzenica (od wschodu), Tuchola (od wschodu), Ryteł (od północy), jednym nadleśnictwem RDLP w Szczecinku: Człuchów (od zachodu), dwoma nadleśnictwami RDLP we Pile: Lipka (od zachodu), Złotów (od zachodu i południa).

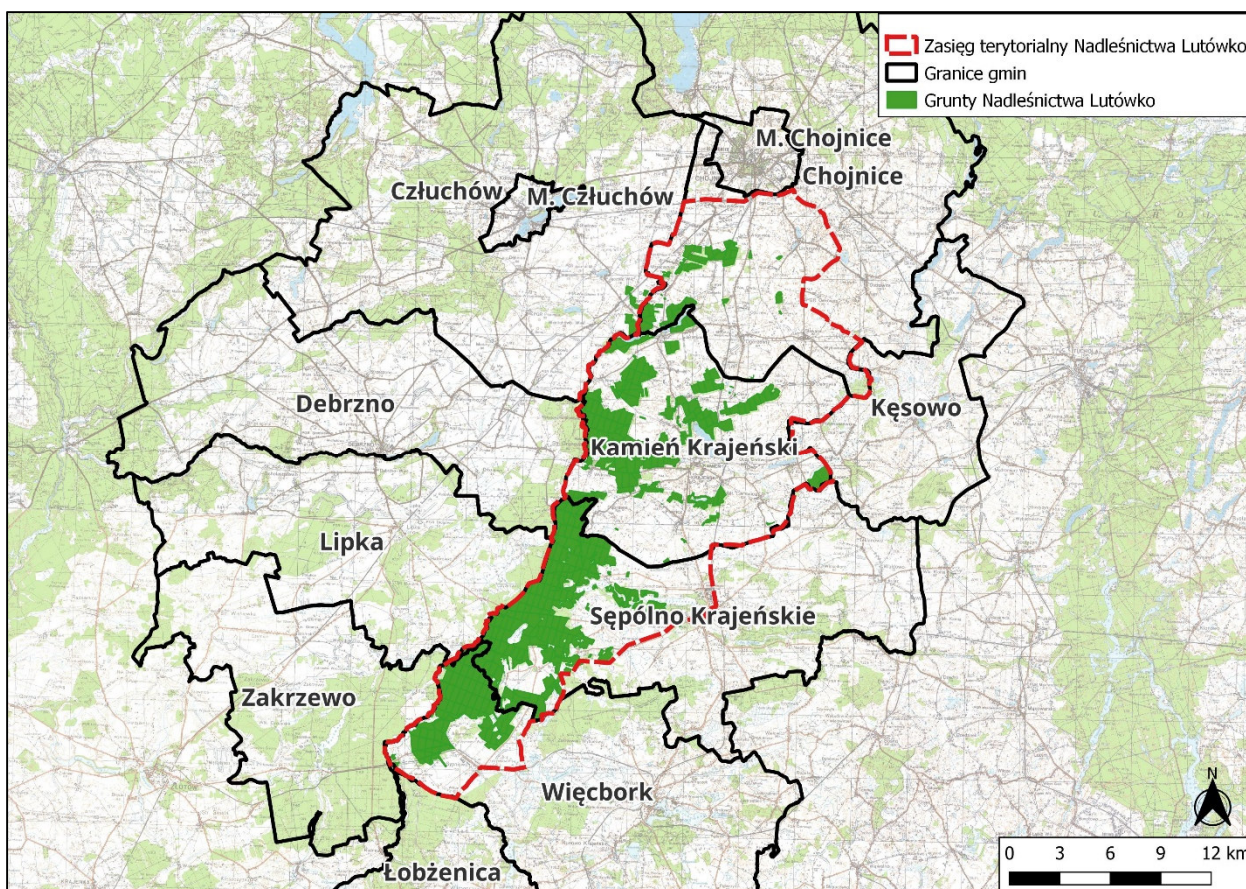
Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- na północy oddział 2;
- na południu oddział 291;
- na zachodzie oddział 101;
- na wschodzie oddział 320.

Nadleśnictwo swoim zasięgiem obejmuje terytorium powiatu sępoleńskiego (gminy: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Więcbork) człuchowskiego (gmina Człuchów), oraz chojnickiego (gmina Chojnice).

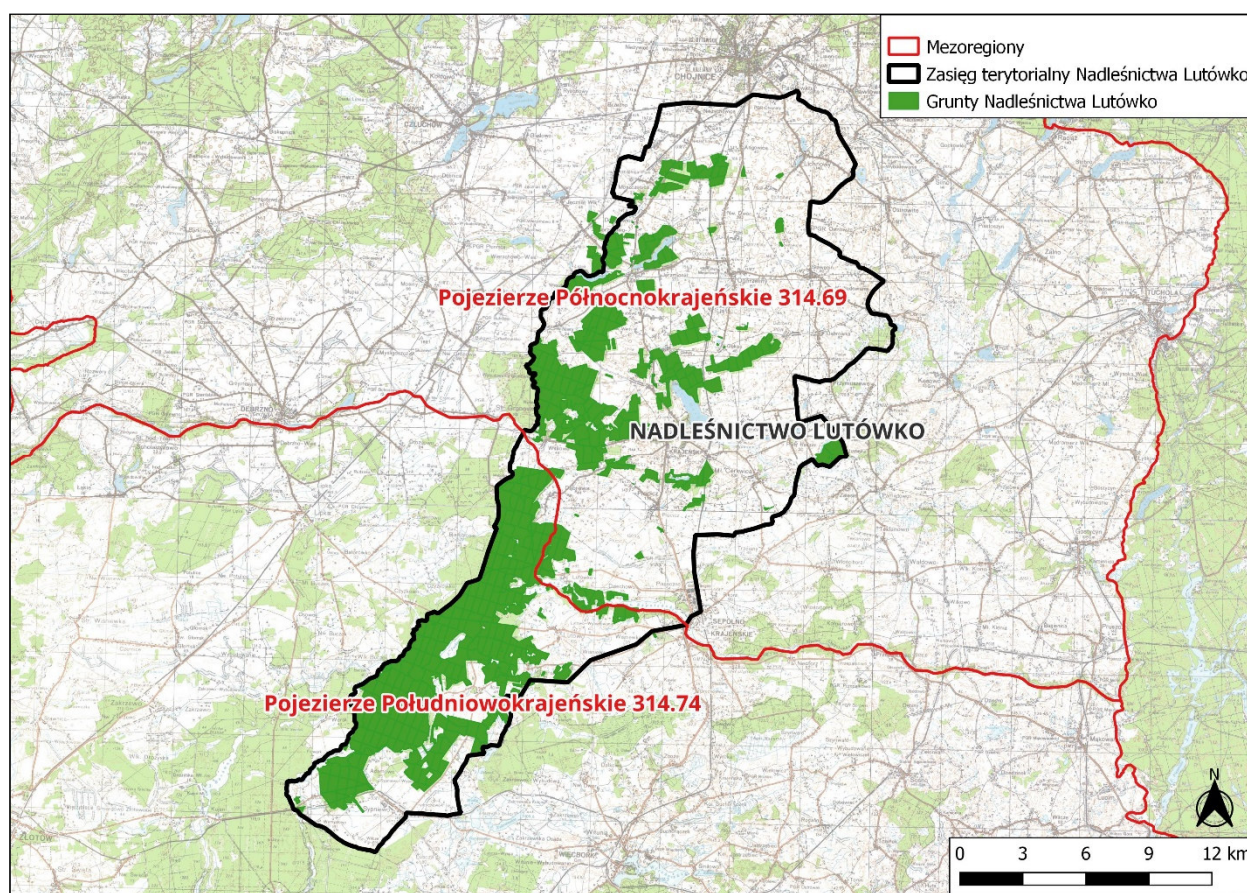
Nadleśnictwo jest jednoobróbowe i podzielone na 8 leśnictw: Adamowo, Gaj, Jazdrowo, Kamień, Kamionka, Lutowo, Witkowo, Zalesniak. Ponadto w nadleśnictwie funkcjonuje leśnictwo szkółkarskie: Szkołka Doręgowice oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyzny w Sypniewie.

Lasy nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje: ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, ekologiczne, krajobrazowe.



Rysunek 2 Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju (Podkład: mapa ogólnogeograficzna)

1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne



Rysunek 3. Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji fizyczno-geograficznej

Położenie nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Richling [red.] 2021) przedstawia się następująco:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- Podprowincja – Pojezierza Południowobałtyckie (314-316);
- Makroregion – Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7):
 - Mezo-region – Pojezierze Południowokrajęskie (314.74);
 - Mezo-region – Pojezierze Północnokrajęskie (314.69).

Pojezierze Północnokrajęskie jest mezo-regionem o wyrazistych granicach, które przebiegają głównie wzdłuż dolin rzecznych: Gwdy na zachodzie, Brdy na wschodzie oraz Debrzynki i Sępólnej na południu. Od północy pojezierze graniczy z równinami sandrowymi: Charzykowską i Borów Tucholskich. Region charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem morfometrycznym, z przewagą falistych wysoczyzn polodowcowych. Wśród osadów powierzchniowych dominują gliny zwałowe, mniejszy udział mają piaski i żwiry

wodnolodowcowe. Lokalnie, w dnach dolin rzecznych występują torfy, namuły i piaski rzeczne. Sieć hydrograficzną tworzą: Kamionka, Szczyra, Chrzóstowa i Czernica.

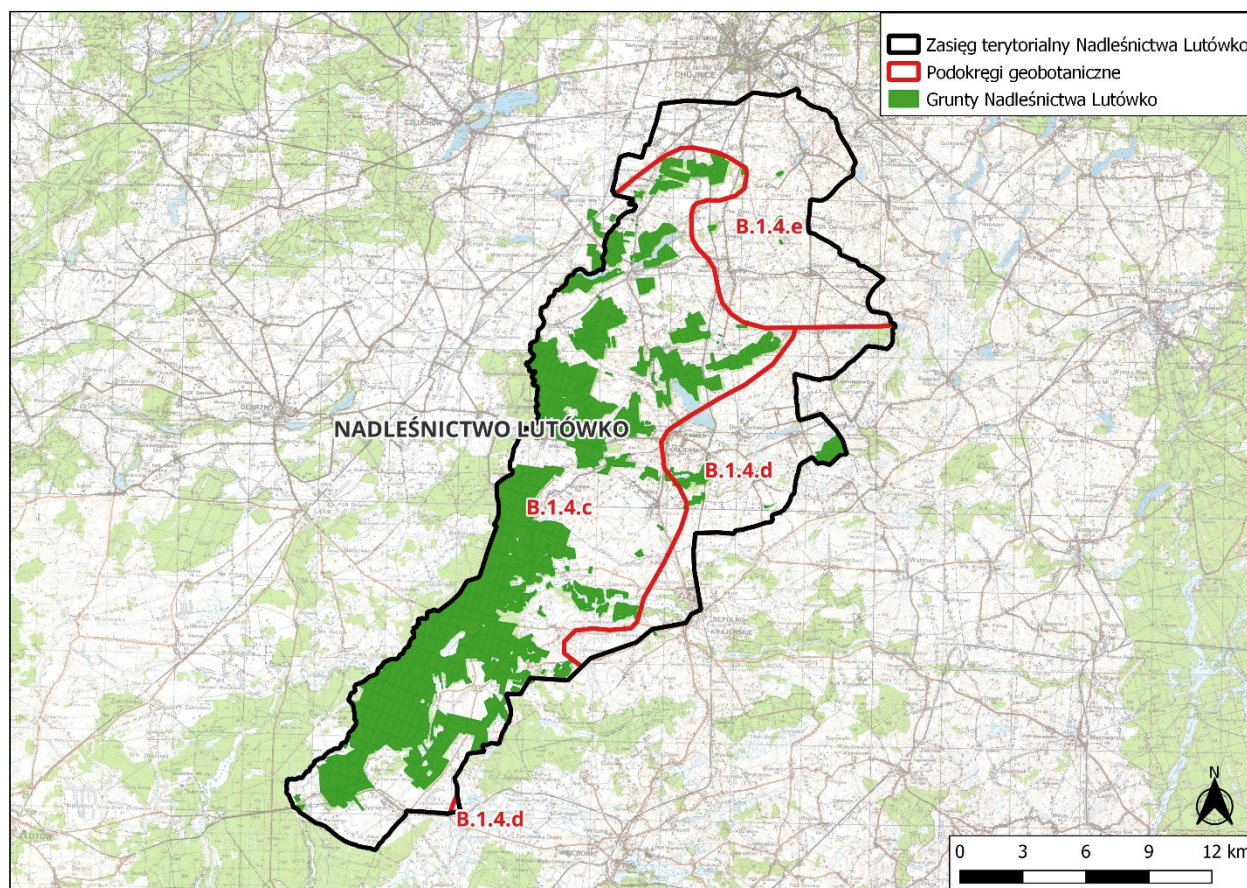
Pojezierze Północnokrajeńskie położone jest w południowej części makroregionu Pojezierze Południowopomorskie. Wschodnią, zachodnią i południową granicę obszaru stanowią krawędzie: równiny sandrowej, doliny Gwdy, doliny Brdy i Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Północna granica jest mniej wyraźna przebiega na północ od Więcborka. Rzeźba terenu tego obszaru ukształtowana została podczas fazy krajeńsko-wąbrzeskiej stadiału głównego zlodowacenia Wisły. Charakterystyczne tu są dobrze wykształcone moreny czołowe, pagórki kemowe, ozy i głęboko wcięte rynny subglacjalne. W części zachodniej obszaru spotyka się szlaki sandrowe. Głównymi ciekami regionu są rzeki: Łobżonka i Rokitka wraz z dopływami.

1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Matuszkiewicza (2008), opartego na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w granicach następujących jednostek:

- Obszar – Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- Prowincja – Środkowoeuropejska
- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa
 - Dział – Brandenbursko-Wielkopolski (B)
 - Kraina – Notecko-Lubuska (B.1.)
 - Okręg – Złotowsko-Chojnicki (B.1.4.)
 - Podokręg Sypojewski (B.1.4.c);
 - Podokręg Więcborski (B.1.4.d);
 - Podokręg Chojnicki (B.1.4.e).

Zdecydowana większość zasięgu nadleśnictwa znajduje się w podokręgu Sypojewskim. Część północna nadleśnictwa położona jest w podokręgu Chojnickim (oddziały: 3, 292, 302), a niewielka część przy wschodniej granicy zasięgu nadleśnictwa leży w podokręgu Więcborskim (oddziały: 87A, 128, 317, 318, 319, 320, 321.).



Rysunek 4 Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji geobotanicznej

1.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), uwzględniającej ekologiczne i fizjograficzne elementy przyrody i krajobrazu, obszar nadleśnictwa znajduje się w granicach następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
 - Mezuregion Pojezierza Krajeńskiego (III-8).

Cały obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w krainie Wielkopolsko-Pomorskiej. Obszar ten stanowi 23% powierzchni Polski i zajmuje środkową część zachodniej części kraju. Tereny rolne zajmują 60% powierzchni krainy a leśne i seminaturalne ponad 35%. Są to dorzecza środkowej Odry, Warty oraz dolnej Wisły. Na terenie krainy wyróżniono 35 mezoregionów, z czego jeden występuje na obszarze Nadleśnictwa Lutówko. Na ukształtowanie powierzchni krainy główny wpływ miało zlodowacenie Wisły. Teren zajmowany przez Nadleśnictwo Lutówko jest częścią składową obszarów wysoczyzn morenowych płaskich, rzadziej falistych, gdzie zalegają gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, z niewielkimi powierzchniami, ale licznie występującymi obszarami żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych. Stosunkowo liczne są tutaj również kemy utworzone z piasków i mułków.

Potencjalną roślinność naturalną w krainie stanowią głównie grądy środkowoeuropejskie w odmianie śląsko-wielkopolskiej i suboceaniczny bór sosnowy.

Mezoregion Pojezierza Krajeńskiego zajmuje powierzchnię 4 929 km². Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują tutaj zaledwie 26%. Występują tutaj krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne, faliste i wzgórzowe. Mniej jest natomiast krajobrazów fluwioglacialnych równinnych i falistych. Tak urozmaicony krajobraz morenowy związany jest ściśle z transgresją lodowca skandynawskiego. Miejscami ponad morenę denną wznoszą się wały moren czołowych – ozy, kemy i drumliny, dochodząc nawet do wysokości 210 m n.p.m. Teren poprzecinany jest dodatkowo rynnami jeziornymi, choć jezior jest tutaj niewiele.

Dominującymi utworami geologicznymi w tej części Pojezierza Krajeńskiego są plejstoceńskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. W części środkowo-wschodniej mezoregionu, w której położone jest Nadleśnictwo Lutówko, występuje krajobraz roślinny grądowy w wariacie typowym. Wielkość kompleksów leśnych autorzy opracowania określili na omawianym terenie jako małe i średnie.

1.1.5. Regionalizacja klimatyczna

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999) teren Nadleśnictwa Lutówko należy do Wschodnio pomorskiego regionu klimatycznego (VIII).

Region Wschodnio pomorski wyróżnia się największą liczbą dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem (średnio w roku dni takich jest ponad 19) oraz względnie częstym pojawianiem się dni przymrozkowych, bardzo chłodnych z jednocześnie notowanym opadem. Z kolei dni bardzo ciepłych z opadem obserwuje się na omawianym obszarze, w porównaniu z innymi, najmniej oraz szczególnie mało dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem.

Terytorialnie region VIII obejmuje najwyżej wzniesioną, wschodnią część Pojezierza Pomorskiego, głównie obszar Pojezierza Kaszubskiego. Jego granice zaznaczają się bardzo wyraźnie, szczególnie w części północnej, oddzielającej ten region od regionów nadmorskich oraz w części południowej, oddzielającej go od Regionu Środkowowielkopolskiego.

Zróznicowanie morfologiczne terenu również może wywierać istotny wpływ na zróżnicowanie warunków klimatycznych. Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne na terenie Nadleśnictwa Lutówko występują znaczne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;

- dolin cieków wodnych, a także obniżeń o płytko zalegającej wodzie gruntowej (jeziora), powodującej zwiększoną wilgotność powietrza;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- wzniesień morenowych o zmiennej insolacji termicznej w zależności od ekspozycji zbocza i większej dynamice ruchu powietrza;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji niskiej.

Specyficzne warunki klimatu lokalnego wykazują tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

Dane klimatyczne zebrane na stacji meteorologicznej w Chojnicach za lata 2013-2022 przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza – (8,7°C);
- średnia temperatura stycznia – (- 1°C);
- średnia temperatura lipca – (18,2°C);
- średnia roczna suma opadów – 559,5 mm;
- średnia ilość dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku – 34,9.

Średnia roczna temperatura powietrza, za ostatnie dziesięć lat (8,7 °C) była wyższa od średniej wieloletniej z lat 1966-2022, która wynosi 7,6 °C. Jednocześnie roczna suma opadów w latach 2013-2022 wynosząca 559,5 mm, była o 28,5 mm niższa od średniej wieloletniej.

Na podstawie danych meteorologicznych za lata 2013-2022, można stwierdzić, że ostatnie dziesięciolecie było dość suche. Warunki optymalne i wilgotne stwierdzono jedynie w latach: 2016, 2017, 2019. Pozostałe lata były suche, bardzo suche lub dość suche.

Tabela 1 Średnie temperatury miesięczne dla stacji meteorologicznej w Chojnicach za lata 2013-2022

Rok	Miesiąc												Średnia I - XII
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	-3,1	-1,3	-3,0	6,4	14,2	16,9	18,1	17,8	11,8	9,3	4,5	2,2	7,8
2014	-3,3	2,0	5,6	9,6	12,5	15,2	20,7	16,8	14,5	9,5	4,3	0,5	9,0
2015	0,9	0,4	4,3	7,4	11,5	14,7	17,6	20,9	13,8	7,4	5,4	4,0	9,0
2016	-3,5	2,0	3,2	8,1	14,8	17,4	17,8	16,7	15,1	7,2	2,7	1,6	8,6
2017	-2,6	-0,9	4,9	6,1	12,6	15,8	16,6	17,3	12,9	9,8	4,3	1,7	8,2
2018	0,3	-3,8	-0,6	11,3	16,2	17,3	19,5	19,4	14,8	9,6	4,0	1,6	9,1
2019	-1,0	2,6	4,9	9,0	11,3	20,4	17,4	19,1	13,1	9,5	4,9	2,5	9,5

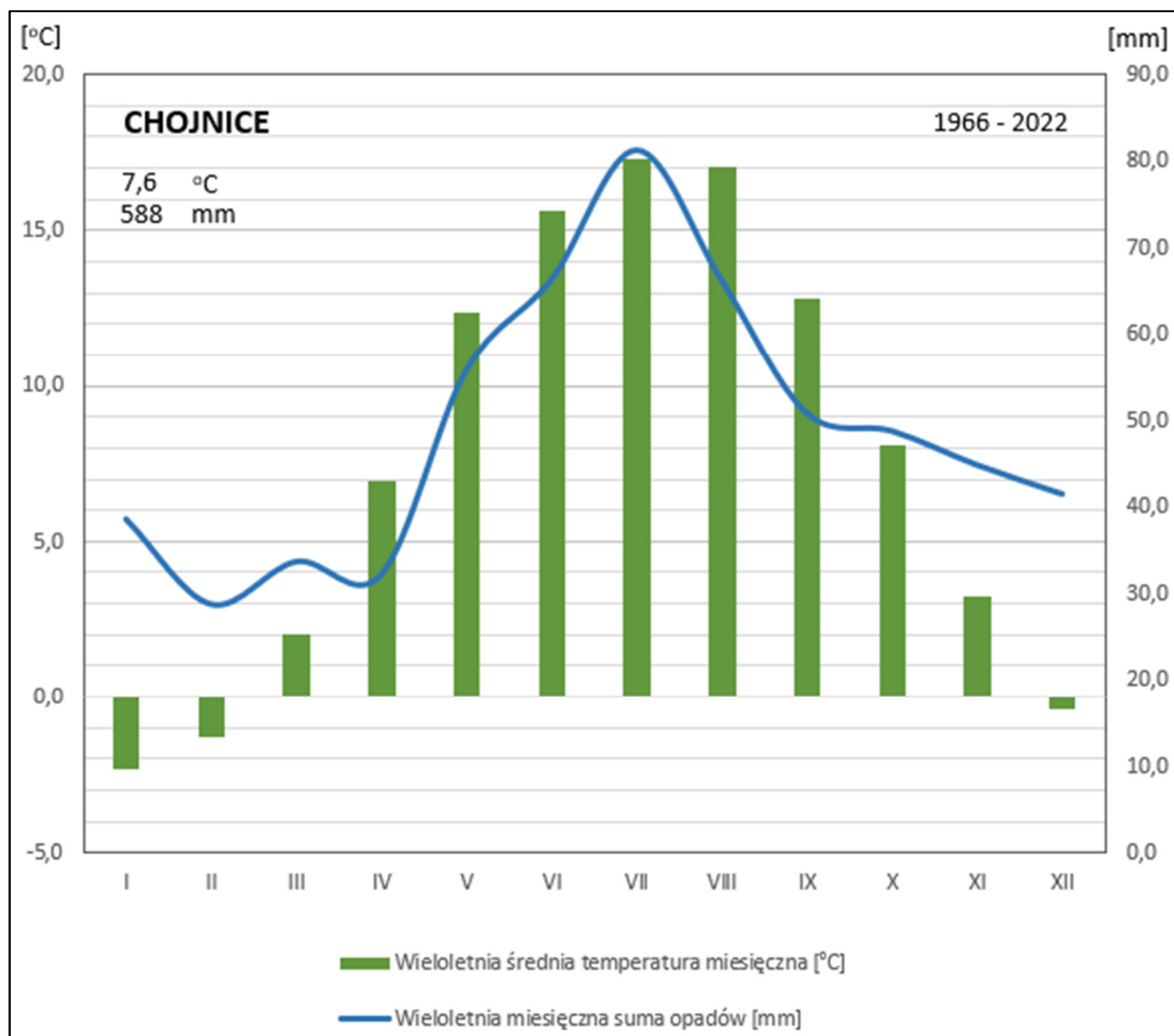
Rok	Miesiąc												Średnia I - XII
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2020	2,5	3,4	3,7	7,8	10,2	17,0	16,9	19,0	14,3	9,8	5,8	1,2	9,3
2021	-1,6	-2,9	3,0	5,4	11,1	18,8	19,8	16,2	13,7	8,9	5,0	-1,3	8,0
2022	1,0	2,6	3,1	6,3	12,2	17,4	17,9	20,5	11,7	10,6	0,0	0,0	8,6
2013 - 2022	-1,0	0,4	2,9	7,7	12,7	17,1	18,2	18,4	13,6	9,2	4,1	1,4	8,7
Min.	-3,5	-3,8	-3,0	5,4	10,2	14,7	16,6	16,2	11,7	7,2	0,0	-1,3	7,8
Max.	2,5	3,4	5,6	11,3	16,2	20,4	20,7	20,9	15,1	10,6	5,8	4,0	9,5

Tabela 2 Wielkość opadów dla stacji metrologicznej w Chojnicach za lata 2013-2022

Rok	Miesiąc												Suma I - XII
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2013	51	45	25	17	74	81	68	35	59	30	30	31	545
2014	52	8	54	41	38	53	56	69	20	19	18	81	508
2015	56	5	52	15	27	29	45	8	53	22	65	56	433
2016	31	44	16	17	45	50	166	63	30	113	52	57	684
2017	27	37	23	39	56	89	139	113	79	115	48	54	819
2018	57	4	32	40	48	52	117	32	23	37	9	70	520
2019	45	29	48	3	74	63	39	64	133	42	61	26	628
2020	54	66	35	5	43	109	53	54	66	45	11	33	575
2021	57	25	31	28	72	17	54	79	30	30	39	22	484
2D022	36	71	0	22	55	42	52	40	57	23	0	0	399
2013 - 2022	47	34	32	23	53	59	79	56	55	48	33	43	559
Min.	27	4	0	3	27	17	39	8	20	19	0	0	399
Max.	57	71	54	41	74	109	166	113	133	115	65	81	819

Tabela 3 Wartości współczynnika Sieliana dla stacji meteorologicznej Chojnice za lata 2013-2022

Rok\Miesiąc	IV - X	Charakterystyka wilgotności wg lat
2013	1,3	Dość suchy
2014	1,0	Suchy
2015	0,7	Bardzo suchy
2016	1,6	Optymalny
2017	2,3	Wilgotny
2018	1,1	Dość suchy
2019	1,4	Optymalny
2020	1,3	Dość suchy
2021	1,1	Dość suchy
2022	1,0	Suchy
2013 - 2022	1,3	Dość suchy



Rysunek 5 Meteogram dla stacji meteorologicznej Chojnice za lata 1966-2022

2. Historia lasów i gospodarki leśnej

Okres subatlantycki był okresem najważniejszym w kształtowaniu się współczesnej szaty roślinnej. W pierwszej jego fazie uformowały się zbiorowiska leśne, zbliżone składem do teraźniejszych, które zachowały się w stanie najbardziej naturalnym w rezerwach. Z terenów Pojezierza Krajeńskiego brak jest badań palinologicznych. Były one przeprowadzone przez Wodziczkę (1948) oraz Przybylskiego (1961) jedynie w pradolinie Noteci (za Boińskim 1973). Wynika z nich, że w tym czasie największą rolę odgrywała sosna *Pinus sylvestris*. Udział innych drzew: dębu *Quercus*, grabu *Carpinus betulus*, jesionu *Fraxinus excelsior*, lipy *Tilia*, olszy *Alnus*, wierzby *Salix* był znacznie mniejszy. Wiąz *Ulmus* na tym terenie występował bardzo rzadko (Boiński 1973). Na podstawie badań palinologicznych przeprowadzonych w pradolinie Noteci można przypuszczać, że w przeszłości południowa część Pojezierza Krajeńskiego pozbawiona była buka *Fagus sylvatica* (nie dotyczy to N-ctwa Lutówko). Badania te wskazują jednocześnie na obecność świerka *Picea abies*.

Przemiany lasów jakie nastąpiły w ostatnich 1500 latach, a szczególnie w ostatnich stuleciach spowodowane zostały głównie wpływami działalności człowieka. Przemiany te ogólnie charakteryzuje zasadniczo szybkie zmniejszenie się udziału drzew liściastych, głównie na korzyść sosny. Rozwój uprawy roli spowodował poważne wyrwy w pierwotnej szacie leśnej. Skutkiem tego na geograficzne oblicze opisywanego obiektu we wczesnym Średniowieczu składały się dwie podstawowe formacje krajobrazowe przechodzące jedna w drugą. Oprócz nielicznych terenów pozbawionych szaty leśnej z przyczyn naturalnych można było wyróżnić krajobrazy: polno – leśny i puszczański. Z czasem na Ziemi Krajeńskiej zaczął dominować krajobraz polno – leśny o gęstym osadnictwie rolniczym, gdzie lasy tworzyły tylko odosobnione mniejsze płyty poprzedzielane polami. Charakter lasów okresu wczesnofeudalnego bardzo się różnił od obecnego i wykazywał znacznie większą różnorodność. Ważny czynnik krajobrazu puszczańskiego stanowiły wody. W dobie średniowiecza opisywane tereny jak i cały kraj były bardziej wilgotne niż obecnie. Przez puszcze przedzierały się szerokimi, krętymi korytami nieuregulowane rzeki i strumienie, tworząc wiele odnóg, starorzeczy i ramion. Głębiny leśne obfitowały w jeziora, bagna, których znaczna część później wyschła czy zanikła pod wpływem procesów zamulania i obniżania się wód gruntowych.

W krajobrazie puszczańskim łąki i pastwiska odgrywały stosunkowo nieznaczną rolę. Wolne od szaty leśnej pozostawały tylko polany, wrzosowiska i łączki nad wodami, służące za miejsca wypasu dla zwierzyny, podobnie także bobrowiska, wreszcie powierzchnie, na których szkodniki spowodowały trwałe zniszczenie lasu. Skład drzewostanów wykazywał również większą różnorodność niż obecnie.

Rozwój osadnictwa rolniczego dotknął w szczególnym stopniu niektóre zespoły leśne występujące na najżyźniejszych gruntach, jak grądy, czyli lasy dębowo – grabowe. Z drugiej strony przeredzenie lasów ułatwiło szerzenie się gatunków światłolubnych jak brzoza

i leszczyna. Zapotrzebowanie na drewno dębowe i modrzewiowe jako budulec, cisowe do wyrobu łuków, lipowe – do sprzętu i rzeźb, dębowe, brzoźowe – na opał, klepki i wyroby kołodziejские, narażało te gatunki na wzmożony wyrąb. Rozwijająca się w późniejszym średniowieczu hodowla owiec i bydła spowodowała szczególne zagrożenie gatunków liściastych, gdyż stada pasące się w lesie zżerały ich młode pędy pozostawiając nietknięte drzewa iglaste. Wypas sów odbywał się przede wszystkim w dąbrowach uniemożliwiając ich naturalne odnowienie. Przenikanie osadnictwa w głąb puszczy powodowało coraz częstsze pożary lasów. Doprowadziły one do poważnych zmian w składzie drzewostanów, gdyż na pogorzelskich szerzyły się przede wszystkim gatunki drzew pionierskich o szybkim poroście i dalekim zasięgu wysiewu.

Począwszy od XII wieku, w związku z intensywną kolonizacją na terenach leśnych oraz przechodzeniem do stałej uprawy gruntów (trójpolówka) zamiast dotychczasowej sezonowej gospodarki wypaleniskowej, zarysowały się stopniowo granice między lasem a gruntami nieleśnymi (granica rolno – leśna).

Jednocześnie kształtowała się feudalna własność leśna w wyniku nadań i rozgraniczania obszarów leśnych między poszczególnymi właścicielami ziemskimi. W ślad za regulowaniem stosunków własnościowych ustanawiano przepisy ograniczające swobodę korzystania z cudzych lasów. Statut Wiślicki (1347), który obowiązywał także na opisywanym terenie, wprowadził ochronę dębów i pni bartnych, zabraniał samowolnego wypasu zwłaszcza nierogacizny, a za wzniesienie pożaru w cudzym lesie przewidywał nawet karę śmierci, zaś statut woroski (1420) zwiększał liczbę gatunków drzew uważanych za cenne oraz zaostrzał kary za nielegalny wyrąb.

Pojezierze Krajeńskie zostało zaludnione później niż terytorium Polski środkowej czy południowej. Najstarsze ślady osadnictwa na Pomorzu pochodzą ze schyłku starszej epoki kamienia, czyli paleolitu (Kostrzewski 1966). Były to początkowo koczujące grupy ludzi, trudniące się zbieractwem i myślistwem. Osiedlały się na wydmach, miejscach suchych i wyżej wyniesionych, położonych w pobliżu wód bieżących i jezior. Stopniowo powstały osady stałe, a człowiek ze zbieracza i myśliwego stał się rolnikiem. Wraz z rozwojem rolnictwa oraz przemysłu następuje zmniejszenie powierzchni leśnej (Boiński 1973).

Na Pojezierzu Krajeńskim proces odlesiania przebiegał wolniej aniżeli na innych terenach, np. na Kujawach czy Ziemi Chełmińskiej. Wysoki procent zalesienia Pojezierza utrzymywał się aż do rozbiórów Polski. Najstarsze opisy doliny Noteci oraz południowej części Pojezierza Krajeńskiego przytacza Surowiecki (1811), u którego można przeczytać między innymi....” *Dawne świadectwa tak Długosza, jako i innych zapewniają nas zgodnie, że mianowicie północne brzegi Noteci potężnymi okryte były borami. Św. Otto przez 6 dni musiał się przedzierać za nie od zamku Ujścia do Starogrodu, pogranicznej osady Pomorzanów. Bolesław Krzywousty w wyprawie swojej na początku 12-go wieku pierwszy tamtędy przecinał drogi”.....*

Cenną publikacją dostarczającą wiadomości o rozwoju przemysłu i rolnictwa w XVI, XVII i XVIII wieku jest praca Szafrana (1961) „Osadnictwo historycznej krajny w XVI-XVIII w. (1511-1772). W pracy tej opartej na materiale źródłowym, możemy prześledzić stan oraz zmiany w areale uprawnym w ciągu trzech wieków i stąd jednocześnie wnioskować o zalesieniu Pojezierza Krajeńskiego. (Boiński 1973).

Pierwsze wzmianki o zakładaniu osad związanych z rozwojem przemysłu, najczęściej drzewnego lub metalurgicznego, pojawiają się już w XVI wieku. W 1511 roku w Lutowie, wsi arcybiskupów gnieźnieńskich, niejaki Albert Kasprowicz buduje wśród niezmiernych obszarów leśnych tartak, a potem stara się o pozwolenie na wybudowanie młyna. W XVI i XVII wieku istniały tartaki w Grudnej, Starym Gronowie oraz Łobzenicy. Do zmniejszenia się arealu leśnego w dużym stopniu przyczynił się rozwój przemysłu metalurgicznego, jak również działalność smolników. W XVI wieku spotykamy w tym czasie działające kuźnie: Młoty koło Sypniewa, Hamer koło Mąkowskiej, kuźnica w okolicach Zalesia koło Krajenki oraz w Żeleźnicy. Kuźnie te jednak dość szybko, bo w osiemdziesiątych latach XVI wieku zaprzestały swej działalności.

Smolarnie istniały w XVI wieku w następujących miejscowościach: Jastrzębcu, Kamienicy, Lucimiu, Łąsku Wielkim, Mąkowskiej, Osieku koło Wierzchucina, Popielewie, Wierzchucinie Królewskim, Wilczem i Wiskitnie. Spotyka się również wiadomości źródłowe o wypalaniu potażu w XVIII wieku w miejscowościach: Toninek, Czarmuń, Dziekiarnia a także wzmiankę o funkcjonującej papierni w Wąsoszu (Szafran 1961, za Boińskim 1973).

Interesująco przedstawia się porównanie arealu uprawnego z powierzchnią lasów i nieużytków w XVI, XVII i XVIII wieku. Na początku XVI wieku (1511 r.) areal uprawny Krajny stanowił około 20% ogólnej powierzchni. Zniszczenia wojny krzyżackiej powodują jego zmniejszenie w 1535 roku do około 12% ogólnej powierzchni. W 1580 roku obszar zajęty przez pola uprawne wzrósł do 18% ogólnej powierzchni Krajny. Był to, zdaje się, najpomyślniejszy okres. Potem znów można zaobserwować kurczenie się powierzchni uprawnej – na początku XVIII wieku areal uprawny wynosił 14%, a 1772 roku wzrósł do 18% ogólnej powierzchni Krajny. Według stanu z 1772 roku 82% Pojezierza Krajeńskiego zajmowały w głównej mierze lasy, poza tym bagna, torfowiska, zbiorniki wodne i nieużytki. Lasy były wówczas bardzo rozległe i miały charakter naturalny (Holsche 1807, Libiszewski 1960, za Boińskim 1973).

Najważniejszą rolę w owym czasie odgrywały tu zapewne grądy, następnie dąbrowy świetliste, kwaśne dąbrowy, buczyny, które zwłaszcza w północno-zachodniej części Pojezierza Krajeńskiego występowały dość często. W rozległych i zabagnionych dolinach rzek rosły olesy, łągi oraz grądy niskie, a na piaskach sandrowych rozwijały się bory sosnowe i dębowo-sosnowe.

Na skład gatunkowy lasów wskazują często nazwy miejscowości. W różnych źródłach historycznych z XVI wieku na terenie Krajny odnaleźć można takie nazwy jak: Grabówno,

Grabionna, Dębowo, Dębno, Dębionek, Dąbie, Dębowa Góra, Brzostowo, Jesionowo, Olszyna, Olszewka, Buczek Mały, Buczek Wielki, Buki itp.

Korzystny stan lasów z 1772 roku zaczął ulegać szybkim zmianom już na początku XIX wieku. Tereny Pojezierza Krajeńskiego od 1772 roku znalazły się pod zaborem niemieckim. Silne karczunki wzmogły się tu szczególnie po wojnach napoleońskich, kiedy rząd pruski musiał zapłacić znaczną kontrybucję wojenną (Mastyński 1958, za Boińskim 1973). Również zniesienie pańszczyzny odbiło się niekorzystnie na zachowaniu areалу leśnego. Prywatni bowiem właściciele ziemscy dla ratowania zachwianego stanu majątkowego sprzedawali i wycinali lasy, a grunty przeznaczali na parcelację (Boiński 1973).

Nie bez wpływu na zmniejszenie się powierzchni lasów pozostała regulacja Noteci, przekopanie licznych kanałów, osuszenie i wyniszczenie olesów, lasów łągowych i grądowych porastających doliny rzeczne.

Obecnie Pojezierze Krajeńskie należy do najbardziej odlesionych terenów w Województwie Kujawsko-Pomorskim. Stan lasów na tym terenie przedstawia fragment mapy przyrodniczej „Lasy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu”. Duże obszary lasu występują obecnie w dolinach Gwdy i Brdy. Mniejsze fragmenty lasów znajdują się wzdłuż południowej krawędzi wysoczyzny (Dębowa Góra koło Osieka, Białośliwie) na wzgórzach morenowych, zboczach i wcięciach erozyjnych o stromych stokach, nie nadających się do uprawy rolnej. Większe kompleksy leśne można również spotkać w dorzeczu górnej Orli i Łobżonki. Rzeki te do niedawna były zabagnione i mało dostępne, zwłaszcza w górnym ich biegu; dlatego lasy stosunkowo długo zachowały tutaj naturalny charakter. Prace melioracyjne, nie zawsze właściwie przeprowadzone, rozpoczęto na tych terenach dopiero na początku XX wieku. W wyniku tych nieprawidłowo wykonanych melioracji powstało wiele nieużytków (33% gruntów meliorowanych). Są to bezstrukturalne gleby, powstałe z przesuszenia torfów, nie nadające się ani do uprawy rolnej, ani do zalesienia (Mastyński 1958, za Boińskim 1973).

Najbardziej wyniszczającą formą eksploatacji lasów było niewątpliwie wypalanie popiołów. Cechą charakterystyczną okresu gospodarki folwarczno – pańszczyźnianej (XVI – XVIII w) był brak dbałości ze strony właścicieli ziemskich o stan lasów. Wynikało to po części z ogólnego przeświadczenia, że podstawą rozwoju folwarku, a zarazem najbardziej pewnym źródłem dochodów, może być przede wszystkim rolnictwo i eksport zboża. Oczywiście perspektywa łatwo osiągalnych zysków ze sprzedaży drewna i innych płodów leśnych również wchodziła w grę, ale traktowano to jako jednorazową okazję uzyskania dochodów. W końcowym okresie istnienia dawnej Rzeczypospolitej, który przypadł na początek tworzenia się kapitalizmu mamy do czynienia już z kształtowaniem gospodarstwa leśnego jako antidotum na uszczuplające się zasoby leśne. Przemiany te wystąpiły jednocześnie we wszystkich najważniejszych grupach własności feudalnej (królewskiej, prywatnej i kościelnej), które występowały także w obszarze zainteresowania. Z dóbr kościelnych najbardziej postępową gospodarką leśną odznaczały się rozległe włości arcybiskupstwa i kapituły gnieźnieńskiej. W 1785 r. w związku z reorganizacją

administracji dóbr powołano urząd leśniczego generalnego, mającego sprawować nadzór nad całością gospodarki leśnej (ok. 90 tys. ha lasów). Wydane wówczas instrukcje regulowały wielkość użytkowania lasu, zawierały przepisy ochronne, m.in. ochronę młodników przed wypasaniem, wprowadzały obowiązek zalesień, ograniczały chłopskie uprawnienia do poboru drewna. Stosowano już także kolej rębny (100 – letnią), a urządzenie lasu opierało się na podziale powierzchniowym. Do znacznego spopularyzowania nowoczesnych form organizacji leśnictwa przyczynił się Krzysztof Kluk, autor obszernego dzieła pt. „Roślin potrzebnych (...) utrzymanie, rozmnożenie i zużycie”, wydrukowanego w 1778 r., w którym m.in. zalecał stosowanie w lasach podziału powierzchniowego, następstwa cięć oraz naturalnego odnowienia przez pozostawienie nasienników.

Po pierwszym rozbiórce Polski tereny Nadleśnictwa Lutówko znalazły się w prowincji zwanej Prusami Zachodnimi. W związku z klęską Prus pod Jeną (1806) i koniecznością zapłacenia kontrybucji na rzecz Francji rozpoczął się proces wyzbywania przez rząd berliński dóbr państwowych na skalę masową pod koniec pierwszego dziesięciolecia XIX w.

Równolegle zmniejszyła się ogólna powierzchnia i zasobność lasów wskutek dewastacyjnych wyrębów w celach handlowych oraz karczunków, a także wykupów uprawnień serwitutowych. Dużo większe straty poniosły lasy zaboru pruskiego w wyniku zmiany polityki w odniesieniu do lasów prywatnych. W 1811 r. ukazał się edykt uchylający przepisy leśno – ochronne oraz znoszący nadzór państwa nad lasami prywatnymi. Ujemne skutki powyższego edyktu zaznaczyły się zwłaszcza w prowincjach polskich ze względu na duży udział lasów prywatnych. Należy zaznaczyć, że w XIX w. deforestacja odbywała się już na glebach absolutnie leśnych, tzn. nie nadających się do żadnego innego zagospodarowania. W 1860 r. generalny dyrektor lasów państwowych w Prusach wstrzymał sprzedaż lasów.

W końcu lat siedemdziesiątych nastąpił ponowny wzrost w kierunku protekcjonizmu państwowego, co m.in. wyrażało się w zwiększeniu obszarów lasów państwowych drogą zalesień, a także włączanie do nich lasów prywatnych pochodzących z wykupu z rąk polskich. Do zalesień sprowadzono sadzonki sosnowe z Niemiec i Francji, co jest główną przyczyną niezadowalającej wartości hodowli i niskiej jakości tych drzewostanów. Druga połowa XIX w. na ziemiach polskich pod panowaniem pruskim, w lasach państwowych odznaczała się w dziedzinie zarządzania i zagospodarowania lasu zwrotem w zakresie teoretycznych podstaw. 28 marca 1905 r. w parlamencie pruskim określony został cel gospodarczy pruskich lasów państwowych. Jako główny cel gospodarstwa lasów państwowych traktowano odtąd osiągnięcie wyrażonego w pieniądzu możliwie wysokiego czystego dochodu z lasów, a więc czystej renty leśnej. W praktycznym ujęciu chodziło o wyprodukowanie maksymalnych ilości takich asortymentów drewna, które odpowiadałyby zapotrzebowaniu nabywców. Taki kierunek polityki gospodarczej w lasach państwowych, a za ich przykładem w lasach prywatnych wielkiej własności rzutował bezpośrednio na zasady i zadania zarządzania tych lasów. Organizacja gospodarstwa leśnego w myśl tych zasad wymagała następujących opracowań:

- Stwierdzenie na podstawie pomiarów i szacunków oraz przedstawienie faktycznego stanu lasu, obejmującego powierzchnię, zasobność drzewostanów i spodziewany przyrost ich wartości użytkowej;
- Wystawienie planu gospodarczego z uwzględnieniem miejsca i czasu pobieranych użytków drzewnych oraz dokonanych pozostałych czynności gospodarczych. W planie gospodarczym były wskazane środki i drogi prowadzące do zapewnienia na bliższą i dalszą przyszłość możliwości najwyższego, trwałego i równomiernego dochodu materiałowego w postaci masy drzewnej o najwyższej wartości użytkowej;
- Stworzenie najkorzystniejszego, tzw. „normalnego” stanu lasu przez zastosowanie:
 - najkorzystniejszego gatunku drzewa (sosna);
 - najkorzystniejszego sposobu gospodarstwa (zrębowego);
 - najkorzystniejszego wieku rębności (100 lat);
 - najkorzystniejszego układu klas wieku pod względem ustosunkowania wielkości powierzchni oraz położenia drzewostanu względem siebie z punktu widzenia następstwa zrębowego (układ ciągły).

Analizując dokumenty urzędniowe można stwierdzić, że część obecnego Nadleśnictwa Lutówko już w okresie przedrozbiorowym stanowiło własność państwową „Rewir Kamień” – taką nazwę miał obszar obejmujący leśnictwa Zaleśniak, Lutowo oraz Gaj. Po pierwszym rozbiórce Polski lasy te przeszły na własność państwa pruskiego. Od roku 1806 obszar ten wraz z „rewirem Lubkowo” i „Stare Gronowo” stanowiły osobną jednostkę administracyjną. Przerwa w panowaniu pruskim nastąpiła w okresie wojen napoleońskich. Po pokoju w Tylży opisywane lasy na krótki okres otrzymał marszałek Francji – Mortier. Po pierwszym traktacie paryskim lasy ponownie wróciły pod zarząd państwa pruskiego i wraz z Rewirem Kamionka stanowiły samodzielny obiekt administracyjny. W roku 1827 lasy rewiru Kamień zostały włączone do Nadleśnictwa Lindenberg. W roku 1834 rząd pruski nabył lasy majątkowe tworząc leśnictwa: Nowy Dwór, Dąbie Świdwie i Więcbork. Do tych lasów przyłączono lasy Rewiru Kamień (oprócz leśnictwa Kamionka) i stworzono nowe nadleśnictwo pod nazwą „Rewir Więcbork”. W roku 1886 nazwę Rewir Więcbork zmieniono na Nadleśnictwo Lutowo, ale z siedzibą w Lutówku, które pod tą nazwą przetrwało do 1920 roku. Powierzchnia nadleśnictwa wynosiła wówczas 6 114,66 ha. Traktatem Wersalskim opisywane lasy przydzielono do Polski. Jednak wskutek długo toczących się rokowań, ze względu na wysoką wartość drzewostanów, ostatecznie uregulowanie obecnej granicy nastąpiło dopiero po 4 miesiącach pertraktacji – 1.06.1920 r. Część lasów (506,02 ha) pozostała przy państwie niemieckim. Ogólna więc powierzchnia nadleśnictwa przy obejmowaniu przez administrację polską wynosiła 5 608,27 ha, przy czym nazwę nadleśnictwa zmieniono na Lutówko. Pierwsza KTG w sprawie urządzenia nadleśnictw: Klosnowo, Chocimski Młyn, Laska i Przymuszewo wobec konieczności nowego podziału terytorialnego, uchwaliła na

posiedzeniu w dniu 6.05.1926 r. Przyłączenie do Nadleśnictwa Lutówko leśnictwa Kamionka o powierzchni 232,61 ha, należącego dotychczas do Nadleśnictwa Klosnowo. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Lutówko wzrosła do 5 840,88 ha. Natomiast w roku 1928 powierzchnia nadleśnictwa zmniejszyła się na skutek odłączenia leśnictwa Więcbork i przyłączenia go do nowoutworzonego Nadleśnictwa Runowo. Po tej zmianie powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 5 332,82 ha. W tych granicach pozostało ono do 1945 roku.

Po roku 1945 powierzchnia lasów nadleśnictwa Lutówko wzrosła na skutek dołączenia lasów byłych majątków: Sypniewo, Iłowo, Zamarte i Niwy, oraz lasów drobnej własności prywatnej. Ze względu na zbyt dużą powierzchnię w roku 1950 lasy leśnictw Dąbie i Nowy Dwór zostały przekazane do nadleśnictwa Runowo (1 760,51 ha), a lasy leśnictwa Świdwie o pow. 765,05 ha do nadleśnictwa Sośno. Po przeprowadzeniu tych zmian powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6 292,01 ha.

Przeprowadzona reorganizacja nadleśnictw z dniem 1.01.1973 r. zatwierdza nadleśnictwo jako nadleśnictwo Lutówko obręb Lutówko.

W oparciu o postanowienia § 9 ust. 2 statutu organizacji gospodarczej Lasy Państwowe do Nadleśnictwa Lutówko przyłączona została część powierzchni z byłego Nadleśnictwa Sośno (leśnictwa: Obkas, Komierowo, Świdwie, Dębiny bez oddz. 155) o łącznej powierzchni 3 130,33 ha.

Na podstawie Zarządzenia nr 48/75 Dyrektora Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu z dn. 19.06.1975 r. Nadleśnictwo Lutówko z dniem 1.07.1975 r. zostaje włączone jako obręb do nadleśnictwa Runowo.

Nadleśnictwo Lutówko i obręb Lutówko wg obecnych granic przeorganizowane zostało z dniem 1.07.1984 r. Na podstawie Zarządzenia nr 29 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.12.1983 r. Zn. Spr. N-1-0102-27/83 z istniejącego nadleśnictwa Runowo, obrębu Lutówko i Sośno.

Odnosnie planów zagospodarowania lasu, pierwszy plan urządzania lasu nadleśnictwa Lutówko wykonano w 1908 r. Utworzono jeden obręb o kolei rębny dla dębu 180 lat, sosny 120 lat, olszy, brzozy 60 lat.

Następną rewizję przeprowadzono w roku 1928, zostały utworzone dwa gospodarstwa:

- gospodarstwo dębowe o 140-letniej kolei rębności, zagospodarowane w zasadzie rębnią częściową o 20 letnim okresie przebudowy;
- gospodarstwo sosnowe o 100-letniej kolei rębności, zagospodarowane w zasadzie rębnią zupełną.

Następnym planem był plan prowizorycznego urządzania lasu wg stanu na 1.01.1951 r. Z okresem 10-letnim, wg którego powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 6 292,01 ha. Z lasów nadleśnictwa utworzono trzy gospodarstwa: sosnowe, bukowo-dębowo-sosnowe, olszowe.

Kolejnym planem był operat definitywnego urządzania lasu opracowany na okres od 1.10.1964 r. Do 30.09.1974 r. Przeprowadzono rozgraniczenie geodezyjne i ustalono powierzchnię ogólną nadleśnictwa na 7 942,41 ha. Z lasów nadleśnictwa utworzono następujące gospodarstwa:

- lasów rezerwatowych 29,39 ha
- wyłączonych drzewostanów nasiennych 6,20 ha
- lasów ochronnych (krajobr., wodochr.) 493,39 ha
- lasów masowej turystyki 59,27 ha
- lasów glebochronnych 15,20 ha
- lasów grupy II 6 602,85 ha

Następnym planem urzędziowym był operat pierwszej rewizji planu definitywnego urządzania lasu wg stanu na 1.10.1973 r. Na okres 1974/74 r. do 1982/83 r. Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła 9 524,04 ha, leśna 8 500,25 ha.

Utworzono następujące gospodarstwa:

- lasów rezerwatowych 29,27 ha
- w lasach grupy I:
 - gospodarstwo lasów krajobrazowych 398,17 ha
 - gospodarstwo mas. wyp. i lasów gleb ochronnych 1 030,38 ha
 - gospodarstwo wyłączonych drzewostanów nasiennych 12,86 ha
- w lasach grupy II:
 - gospodarstwo na gruntach leśnych 5 462,83 ha
 - gospodarstwo na gruntach porolnych 1 559,26 ha
 - gospodarstwo wyłączonych drzewostanów nasiennych 7,48 ha

Dla części obecnego Nadleśnictwa Lutówko obowiązującym planem był plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Sośno na okres 1.10.1970 r. do 30.09.1980 r.

Kolejnym planem urzędziowym była druga rewizja planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Runowo na okres 1.01.1982 r. Do 31.12.1991 r. III rewizję planu, już tylko dla Nadleśnictwa Lutówko wykonano na lata 1995-2004.

Dla pełniejszej charakterystyki gospodarki leśnej zamieszczono podstawowe dane z kolejnych cykli urzędziowych w poniższej tabeli.

Tabela 4 Dane z poprzednich cykli urządzeniowych

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Lutówko					
	Cykle urządzania lasu					
	Definitywne 1964 r.	I rewizja 1973 r.	II rewizja 1982 r.	III rewizja 1995 r.	IV Rewizja 2005	V Rewizja 2015
Powierzchnia ogólna (ha)	7942,41	8340,97	9524,04	9670,12	9899,96	10040,33
Powierzchnia lasów (bez związanych z gospodarką leśną) (ha)	6419,45	-	8500,25	8920,23	8846,84	9017,03
Grunty związane z gospodarką leśną (ha)	-	-	-	202,15	204,52	202,63
Powierzchnia rezerwatów (ha)	-	29,39	29,27	35,20	93,76	93,76
Powierzchnia lasów ochronnych (ha)	-	574,06	1161,58	2006,40	1863,00	1863,38
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego (ha): I strefa	-	-	-	8718,08	-	-
Zapas na powierzchni leśnej (m ³ brutto)	-	-	1428186	188540	2180796	2750902
Średnia zasobność (m ³ /ha)	154,9	168,5	170,0	216,6	247	305
Średni wiek (lat)	47,5	45,7	51,0	57,0	60,00	63
Roczny etat użytków rębnych*:						
powierzchnia - plan (ha)	-	-	52,56	73,31	144,00	147,70
wykonanie (ha)	-	-	55,95	62,71	-	-
masa - plan	-	1343	9659	12810	25693	31357
Wykonanie	-	1308	10135	11678	-	-
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych*:						
powierzchnia - plan	-	-	807,21	72,54	645,01	<u>562,93</u>
wykonanie	-	-	1270,40	54,21	-	-
masa - plan	-	4706	17076	21626	19440	<u>22228</u>
wykonanie	-	6871	33402	221276	-	-
Odnowienia i zalesienia – przeciętnie						
rocznie - plan (ha)	-	44,88	60,60	80,20	107,68	83,47
Wykonanie (ha)	-	35,91	56,93	68,80	-	-
Wiek rębności (lat):						
So	100	120	120	120	100	100
Md	100	120	120	120	100	100
Św	80	90	90	90	90	80
Dg	80	90	90	90	100	100
Jd	-	-	-	-	120	-
Bk	120	120	120	120	120	120

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Lutówko					
	Cykle urządzania lasu					
	Definitywne 1964 r.	I rewizja 1973 r.	II rewizja 1982 r.	III rewizja 1995 r.	IV Rewizja 2005	V Rewizja 2015
Db	140	140	160	160	140	150
DBcz	-	-	-	-	80	80
KI, Jw, Wz	80	80	80	80	100	100
Js	140	140	160	160	120	120
Gb	80	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80	80
OI	80	80	80	80	80	80
OI sz	-	40	40	60	40	40
OI odr	-	-	-	-	60	60
Ak	-	60	60	60	80	80
Tp	-	40	40	40	40	40
Os	-	-	50	50	50	50
Lp	-	-	-	-	80	80
Wb	-	-	-	-	40	40

* - etaty i wykonanie podano w stosunku rocznym

3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania

Lasy w naszej strefie klimatyczno-geograficznej są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą. Są one dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka. Lasy stanowiąc niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, są jednocześnie formą użytkowania gruntów, która zapewnia produkcję biologiczną przedstawiającą znaczną wartość rynkową.

W Polsce w strukturze własnościowej lasów, która w ostatnim 10 leciu nie uległa istotnym zmianom, dominują lasy publiczne (80,77%), a wśród nich – lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (76,92%). Na parki narodowe przypada 2,02%, na lasy gminne – 0,91% oraz na lasy w zasobie własności rolnej Skarbu Państwa 0,31%. Lasy prywatne zajmują w Polsce 19,23% ogólnej powierzchni lasów (GUS 2024, dane za rok 2022).

Nadleśnictwo Lutówko sprawuje nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa w gminie Chojnice należącej do powiatu chojnickiego na powierzchni 250 ha.

Obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Lutówko wynosi 38 854,92 ha. Obejmuje ona grunty dwóch województw, trzech powiatów i sześciu gmin.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków przedstawia Tabela 5.

Tabela 5 Struktura użytkowania gruntów

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	9353,3039
1. Grunty leśne zalesione	8956,5395
2. Grunty leśne niezalesione	185,6442
3. Grunty związane z gospodarką leśną	211,1202
II. Grunty niezaliczone do lasów	718,99
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,0983
2. Użytki rolne (bez nieużytków)	352,9117
3. Grunty pod wodami	3,0176
4. Użytki ekologiczne	209,7584
5. Tereny różne	8,0219
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	1,7917
7. Nieużytki	143,6413
Ogółem nadleśnictwo	10072,5348

4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Lutówko tworzą 67 kompleksów leśnych i parcel. Jednak większość gruntów nadleśnictwa koncentruje się w dwóch dużych kompleksach, zajmujących 72% powierzchni ogólnej. Pod względem liczby przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 20 ha – jest ich łącznie 41 – zajmują jednak tylko 186,51 ha.

Tabela 6 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Obiekt	Wielkość kompleksów	Liczba kompleksów	Powierzchnia (ha)
Nadleśnictwo Antonin	<1.00	9	3,15
	1.01-5.00	16	45,78
	5.01-20.00	16	137,58
	20.01-100.00	13	574,22
	100.01-200.00	7	846,16
	200.01-500.00	4	1189,86
	500.01-2000.00	1	1464,43
	>2000.00	1	5811,97
Razem		67	10073,15

5. Dominujące funkcje lasów

Lasy spełniają, w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka, różnorodne funkcje. Podstawowe z nich to:

- Funkcje ekologiczne (ochronne): korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu, skład chemiczny powietrza, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej;
- Funkcje produkcyjne (gospodarcze): zdolność do ciągle powtarzającego się procesu produkcji biomasy, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców niedrzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;
- Funkcje społeczne: kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1991 roku ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową.

Rozwój cywilizacyjny generuje rosnące zapotrzebowanie na świadczenie przez lasy na rzecz społeczeństwa rozlicznych pozaprodukcyjnych (społecznych) funkcji lasu, w tym: ekologicznych, rekreacyjnych i zdrowotnych. Funkcje te, mające charakter świadczeń publicznych gospodarstwa leśnego, zyskują coraz bardziej na znaczeniu, a ich wartość jest kilkukrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

W planowaniu określa się podział lasów na trzy grupy:

- lasy rezerwatowe – chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, których główną funkcją jest zabezpieczenie lub odtwarzanie różnorodnych walorów przyrodniczych określonego obszaru;
- lasy ochronne – w których za dominującą uznano jedną z funkcji ochronnych;
- lasy gospodarcze – których podstawową funkcją jest zaspokojenie zapotrzebowania społecznego na ekologiczny i odnawialny surowiec jakim jest drewno.

Tabela 7 Powierzchnia leśna według funkcji lasu

Funkcja lasu	Nadleśnictwo Lutówko	
	Powierzchnia [ha]	
Lasy gospodarcze	6959,98	

Lasy ochronne	2086,71
Rezerwaty	93,76
Razem	9142,45

5.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Zasięg lasów ochronnych w projekcie planu u.l. Nadleśnictwa Lutówko przyjęto wg sporządzonego nowego wniosku do ministra ds. środowiska o uznanie lasów ochronnych.

Szczegółowe zestawienie powierzchni lasów ochronnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 8 Powierzchnia leśna według wiodących kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby	
		LUTÓWKO	
		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m ³]
1	Rezerwaty	93,76	
			54670
2	Lasy ochronne razem	2088,71	
			682789
3	nasienne	45,35	
			23780
4	wodochronne	1709,65	
			531366
5	cenne fragm. Przyrody	151,58	
			59478
6	ostoje zwierząt	96,49	
			33270
7	glebochronne	85,64	
			34895
8	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	6959,98	
			2234575
Razem		9142,45	
			2972034

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych nadleśnictwa wynosi 2088,71 ha, co stanowi 22,81% powierzchni leśnej. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne.

6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów nadleśnictwa w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz w Lasach Państwowych zestawiono w tabeli 9.

Tabela 9 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gat. panujących)
	[lat]	[m ³ brutto/ha]	[%]	[%]
Nadleśnictwo	68	329	35,5	64,0
RDLP w Toruniu*	62	252	68,4**	86,7**
Lasy Państwowe*	64	275	48,7	75,4

* Dane według stanu na 1.01.2023 r. (źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1.01.2023 r., PGL Lasy Państwowe, BULiGL 2023). ** Dane wg strony internetowej www.torun.lasy.gov.pl dostęp 22.08.2024 r.

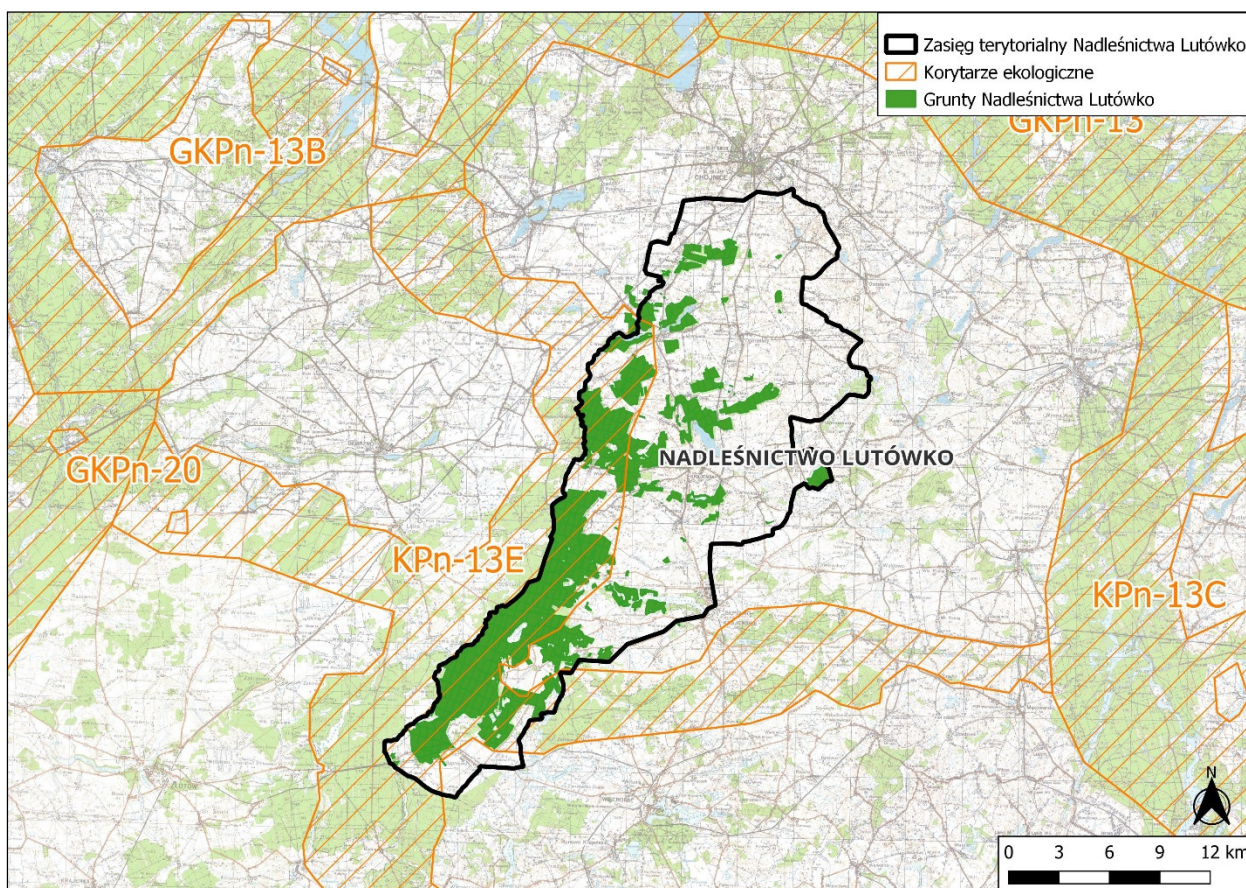
7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych

W 2005 roku, na zlecenie Ministerstwa Środowiska, został opracowany projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W 2011 r. we współpracy z organizacją pozarządową „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W zaprojektowanej sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.

Większość gruntów nadleśnictwa znajduje się w Korytarzu Północnym (KPn), który łączy Puszcze Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcza Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim. Przebiega przez dolinę Wisły do Borów Tucholskich, Pojezierza Kaszubskiego, Puszczy Koszalińskiej, Goleniowskiej i Wkrzańskiej. Przechodząc przez Lasy Krajeńskie i Wałeckie, łączy się także z Lasami Drawskimi, a następnie dochodzi przez Puszcze Gorzowską do Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Na

KPn składają się 33 mniejsze korytarze ekologiczne, z których przez teren nadleśnictwa przebiega jeden – **KPn-13E**.



Rysunek 6. Położenie nadleśnictwa na tle sieci korytarzy ekologicznych

8. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

W sytuacji wzrastającej presji turystycznej na lasy, PGL Lasy Państwowe podejmują kroki w celu zaspokojenia oczekiwań strony społecznej w zakresie: zmniejszenia pozyskania drewna, rozwoju infrastruktury rekreacyjnej, czy organizacji imprez masowych. Decyzją Dyrektora Generalnego (nr 58 DGLP z dnia 05.07.2022 r.) wydano „Wytuczne do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”. Docelowo nadleśnictwa będą wyznaczały lasy o zwiększonej funkcji społecznej na swoich gruntach, a wykaz tych drzewostanów będzie umieszczony w planie urządzenia lasu. Nowe regulacje będą wchodziły stopniowo wraz z nowymi planami urządzenia lasu. Każdego roku plany powstają dla ok. 40 nadleśnictw (10% w kraju). Jednak z określaniem granic „lasów o zwiększonej funkcji społecznej” nadleśnictwa nie będą musiały czekać aż obecne plany wygasną. Zarządzenie dyrektora generalnego weszło w życie od 1 września 2022 r i od tego momentu można rozpocząć wytuczanie nowej kategorii lasów.

Zasady gospodarowania w takich lasach stawiają jako priorytet ich trwałość, bezpieczeństwo odwiedzających i utrzymanie walorów krajobrazowych. W lasach tych nadal

będą realizowane prace leśne, ale w sposób zindywidualizowany, z minimalnym udziałem zrębów.

Do lasów o zwiększonej funkcji społecznej zalicza się lasy:

- intensywnie użytkowane rekreacyjnie;
- w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych;
- uzdrowiskowe w strefach A i B.

Lasy te są wyznaczone przez nadleśnictwa, jednak umożliwiono szerszą partycypację strony społecznej. Na etapie tworzenia planu urządzenia lasu umożliwiono tworzenie tzw. zespołów lokalnej współpracy, które mają konsultować zasięg wyznaczonych obszarów.

Do lasów społecznych na terenie Nadleśnictwa Lutówko zakwalifikowano drzewostany o powierzchni 169,24 ha – 49 pododdziałów leśnych.

Strefa intensywnego oddziaływania społecznego to tereny leśne położone w bezpośrednim lub bliskim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych oraz wzdłuż głównych szlaków, na których koncentruje się ruch rekreacyjny. Działania gospodarcze w tych lasach mają zapewnić bezpieczeństwo osób tam przebywających i zachować estetykę krajobrazu leśnego przy spowolnionej wymianie pokoleniowej i zachowaniu trwałości lasu oraz pełnionych przez niego funkcji.

Strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego dotyczy pozostałych terenów leśnych, w ramach kompleksu o zdiagnozowanej w planie urządzenia lasu zwiększonej funkcji społecznej.

Pozostałe lasy w zarządzie nadleśnictwa uznaje się za obszar rozproszonego ruchu rekreacyjnego i turystycznego.

WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

9. Geologia i rzeźba terenu

Pod względem budowy geologicznej teren Nadleśnictwa Lutówko ukształtował się głównie w wyniku działalności lądolodu i towarzyszącym mu wodom roztopowym, a w późniejszych okresach poddany został działalności erozyjnej i akumulacyjnej wód, a także działalności człowieka.

Miąższość utworów czwartorzędowych waha się od 30 do 40 metrów – w południowej części nadleśnictwa, w obrębie pola sandrowego, do około 110 metrów na północnych krańcach. W oparciu o dane zawarte w aktualnym operacie glebowo-siedliskowym (1997), można na omawianym terenie wyróżnić następujące jednostki geologiczno-glebowe:

1. Utwory akumulacji lodowcowej:
 - OCp – piaski zwałowe moreny czołowej;
 - Qp – piaski zwałowe;
 - Qg – gliny zwałowe.
2. Utwory akumulacji wodnolodowcowej i rzecznotodowcowej:
 - QZp – piaski rzecznotodowcowe sandrów;
 - QFp – piaski wodnolodowcowe kemów i ozów;
 - QAp – piaski zastoiskowe;
 - QAp_y – pyły zastoiskowe;
 - QAi – ły zastoiskowe.
3. Utwory akumulacji rzecznej:
 - QRp – piaski rzecznych tarasów akumulacyjnych.
4. Utwory jeziorne:
 - QJp – piaski jeziorne;
 - Qgyw – gytie wapienne (tylko pod murszami lub torfami).
5. Utwory bagienne:
 - Qgya – muły i namuły (gytie detrytowe – organiczne);
 - QT – torfy;
 - QM – mursze.
6. Utwory eoliczne:

- QEp – piaski eoliczne.

7. Utwory deluwialne:

- QDp – piaski deluwialne;
- QDg – gliny deluwialne.

Na obszarze nadleśnictwa utwory geologiczne składają się z jednego utworu bądź mogą występować w postaci kilku warstw o różnym pochodzeniu geologicznym i różnych właściwościach.

Pełne zestawienie utworów geologicznych wraz z omówieniem ich występowania znajduje się w operacie glebowo-siedliskowym.

9.1. Rzeźba terenu

Rzeźba terenu obszaru współcześnie zajmowanego przez Nadleśnictwo Lutówko wynika ze zmian klimatycznych na kuli ziemskiej, które powodowały kilkakrotne nasuwanie się lądolodów na istniejące na danym obszarze struktury geologiczne. Okresy zlodowaceń przedzielone były cieplejszymi okresami (interglacjami), w czasie których topniejący lądolód pozostawiał materiał przyniesiony ze Skandynawii. Wody wypływające z topniejącego lodu dawały początek rzekom i jeziorom, formując przy tym piaszczyste osady mineralne.

Na Pojezierzu Krajeńskim, na obszarze, którego znajduje się Nadleśnictwo Lutówko, topnienie lodowca przebiegało szybko i mało wyraźnie. Mimo to, zwłaszcza na wysoczyźnie, w obszarze nadleśnictwa, widoczne są formy geomorfologiczne utworzone w czasie postępu czoła lodowca w recesyjnej subfazie Krajeńskiej, fazy Poznańskiej zlodowacenia Wiślańskiego (Bałtyckiego). Szczególnie dobrze widać je w postaci przebiegających równoleżnikowo wzniosłości czołowomorenowych na północ od Kamienia Krajeńskiego. Są to tzw. Góry Obkaskie, obejmujące swym zasięgiem oddziały 299-307, gdzie zlokalizowany jest najwyższy punkt na terenie nadleśnictwa (188,85 m n.p.m.).

Wzniosłości o charakterze moren czołowych występują na obszarze położonym na zachód od Iłowa. Prawdopodobnie podobny charakter mają też pagórki położone na północ od jezior Sępoleńskiego, Lutowskiego i Mielca. Pofalowaną morenę urozmaicają ciągi jezior przebiegające głównie w kierunku równoleżnikowym, wypełniające doliny o charakterze obniżień marginalnych polodowcowych.

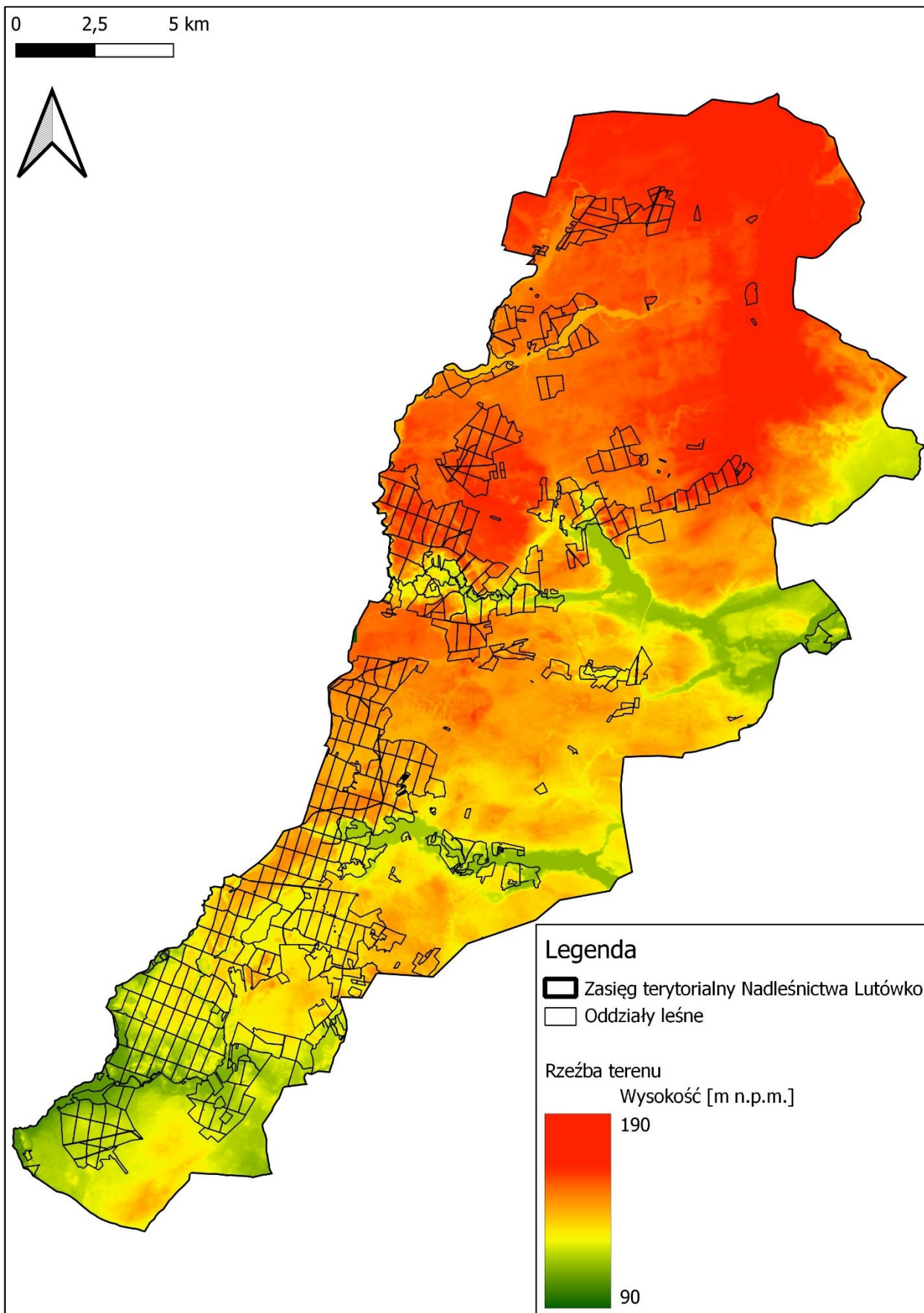
Ponadto krajobraz urozmaicają wały ozów, pagórki kemów oraz rzadziej wyróżniane drumliny (oddz. 103, 104, cz. 115). Na obrzeżach moren wyróżniono również formy rzecznotodowcowe – sandry, najczęściej płaskie lub lekko pagórkowate.

Pod względem rzeźby terenu cały obszar Nadleśnictwa Lutówko zaliczyć należy do obszarów nizinnych. Kryteria morfometryczne typów rzeźby terenu występujących na obszarze nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- teren równy, prawie zupełnie poziomy (deniwelacje o kilkustopniowych spadkach nie przekraczają 5 m);
- teren falisty (deniwelacje nie przekraczają 12-15 m i tworzą wzniesienia i obniżenia o małych nachyleniach – do 5°);
- teren pagórkowaty, którego wyniosłości tworzą pagórki, wały i garby o wysokości względnej do 20-25 m i znacznym nachyleniu stoków od 6° do 30° oraz niewielkich odstępach między kulminacjami.

Krajobraz Nadleśnictwa Lutówko zalicza się do typu młodogłacialnego i charakteryzuje się czterema typami:

- sandrowy pojezierny;
- równinny morenowy;
- czołowomorenowy pagórkowaty;
- pagórkowaty pojezierny.



Rysunek 7 Rzeźba terenu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne na podstawie numerycznego modelu terenu)

10. Audyt krajobrazowy

Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr LXI/851/23 z 25 września 2023 roku uchwalił Audyt krajobrazowy województwa kujawsko-pomorskiego. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa audyt nie wyznaczył krajobrazów priorytetowych.

Audyt krajobrazowy województwa pomorskiego jest aktualnie w trakcie opracowania.

11. Gleby

Gleba jest naturalnym tworem wierzchniej warstwy skorupy ziemskiej, powstałym ze zwietrzliny skalnej w wyniku oddziaływania na nią zmieniających się w czasie zespołów organizmów żywych i czynników klimatycznych w określonych warunkach rzeźby terenu.

Obecnie dominującym procesem glebotwórczym w glebach nadleśnictwa jest proces bielnicowania, który nakłada się na peryglacialny proces rdzawienia, bądź holoceński proces brunatnienia. Głównymi czynnikami, które wpływają na procesy glebotwórcze są:

- przepuszczalność gleb;
- niski odczyn gleb i mała zawartość kationów zasadowych;
- forma rozkładu próchnicy typu butwina.

W wyniku prac glebowych przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa Lutówko w roku 1996 wyodrębniono 15 typów i 69 podtypów gleb. Przy wyróżnianiu jednostek glebowych zastosowano Systematykę Gleb Polski (1989).

W PUL na poprzedni okres gospodarczy nazwy typów i podtypów gleb poddano weryfikacji zgodnej z Klasyfikacją Gleb Leśnych Polski (CILP-2000), opracowaną przez Zespół Klasyfikacji Gleb Leśnych Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego i przedstawiono zgodnie z obowiązującą ówczesnie (2015 r.) Instrukcją Urządzania Lasu. W wyniku weryfikacji wyodrębniono 13 typów gleb. Dane zawarte w Operacie Glebowo-siedliskowym wykorzystano w czasie prac taksacyjnych i dla każdego wydzielenia leśnego zakodowano podtyp i gatunek gleby, zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją.

Wśród gleb nadleśnictwa dominują następujące ich rodzaje (w kolejności malejącego udziału powierzchniowego):

- gleby autogeniczne – ich powstanie i właściwości związane są z równorzędnym oddziaływaniem skał macierzystych i roślinności;
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska;

- gleby semihydrogeniczne – są to gleby, w których bezpośredni wpływ wód gruntowych lub silne oglejenie opadowe obejmuje dolne i częściowo środkowe partie profilu glebowego; w poziomach powierzchniowych dominuje gospodarka wodno-opadowa;
- gleby napływowe – są to gleby deluwialne;
- gleby litogeniczne – dominuje tu typ arenosoli, które wykształcone zostały głównie jako dalsze stadium rozwoju gleb inicjalnych, powstałych w wyniku procesów erozji wietrznej;

Wśród wyróżnionych 13 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące łącznie 81,92% powierzchni leśnej. Stosunkowo duży udział mają gleby powstałe pod wpływem wysokiego poziomu wód gruntowych (murszowate, gruntowoglejowe, opadowo-glejowe, czarne ziemie, glejobielicowe, mułowe, torfowe, murszowe) występujące łącznie na 9,74% powierzchni nadleśnictwa.

Zestawienie zbiorcze typów gleb Nadleśnictwa Lutówko opracowane na podstawie analizy tabeli Nr 3 w Operacji Glebowo-siedliskowym (1997), prezentuje poniższa tabela.

Tabela 10 Zestawienie powierzchni oraz udziałów procentowych typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Lutówko

Podtyp gleby	Nadleśnictwo Lutówko	
	pow. [ha]	udział %
Pelosole	0,77	0,2
Razem Pelosole	0,77	0,7
Czarne ziemie właściwe	12,55	0,4
Czarne ziemie murszaste	17,13	0,5
Czarne ziemie wylugowane	6,39	0,4
Razem Czarne ziemie	36,07	1,1
Gleby brunatne właściwe	25,71	0,6
Gleby szarobrunatne	13,44	0,4
Gleby brunatne wylugowane	481,58	5,1
Gleby brunatne kwaśne	54,18	0,8
Razem Gleby brunatne	574,91	6,4
Gleby płowe brunatne	4,40	0,2
Razem Gleby płowe	4,40	0,7
Gleby rdzawe właściwe	2386,49	24,0
Gleby rdzawe brunatne	3527,30	35,3
Gleby rdzawe bielicowe	1576,15	15,9
Razem Gleby rdzawe	7489,94	75,2
Gleby bielicowe właściwe	131,21	1,6
Gleby glejo-bielicowe właściwe	10,94	0,4
Gleby glejo-bielicowe murszaste	24,93	0,5

Podtyp gleby	Nadleśnictwo Lutówko	
	pow. [ha]	udział %
Razem Gleby bielcowe	167,08	2,4
Gleby gruntowoglejowe właściwe	16,02	0,5
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	4,87	0,2
Gleby gruntowoglejowe murszowe	1,84	0,2
Gleby gruntowoglejowe mułowe	1,04	0,2
Razem Gleby gruntowoglejowe	23,77	0,9
Gleby opadowoglejowe właściwe	0,97	0,2
Razem Gleby opadowoglejowe	0,97	0,7
Gleby mułowe właściwe	0,68	0,2
Gleby torfowo-mułowe	49,97	0,8
Razem Gleby mułowe	50,65	1,2
Gleby torfowe torfowisk niskich	265,77	2,9
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	40,23	0,7
Gleby torfowe torfowisk wysokich	34,37	0,6
Razem Gleby torfowe	340,37	4,1
Gleby murszowe	2,30	0,2
Gleby torfowo-murszowe	245,79	2,7
Gleby mułowo-murszowe	16,54	0,5
Gleby gytiowo-murszowe	1,27	0,2
Gleby namurszowe	22,16	0,5
Razem Gleby murszowe	288,06	3,6
Gleby mineralno-murszowe	18,32	0,5
Gleby murszaste	79,59	1,1
Gleby murszowate właściwe	27,87	0,6
Razem Gleby murszowate	125,78	1,9
Gleby deluwialne właściwe	9,78	0,3
Gleby deluwialne próchniczne	14,98	0,3
Gleby deluwialne brunatne	14,92	0,3
Razem Gleby deluwialne	39,68	1,1
Razem grunty leśne	9142,45	90,8
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	930,70	9,2
Łącznie	10073,15	100,0

Na szczególną uwagę na omawianym terenie zasługuje brak obecności gleb industrioziemnych i urbanoziemnych.

Szczegółowe omówienie warunków glebowych omawianego obiektu wraz z mapami glebowymi zawiera *Operat Glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Lutówko* (ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski, Szczecinek. 1997).

12. Stosunki wodne

12.1. Gospodarka wodna gleb

Pod względem gospodarki wodnej teren Nadleśnictwa Lutówko można podzielić na obszary o naturalnych i zbliżonych do naturalnych stosunkach wodnych oraz obszary o zakłóconych stosunkach wodnych.

Dla pierwszej grupy obszarów wyróżniono 5 typów gospodarki wodnej. Z glebami zbudowanymi z substratu o lekkim składzie mechanicznym (piaski luźne, słabogliniaste, żwiry, utwory piaszczyste i kamieniste) związany jest **ewaporacyjno-przemysłowy** typ gospodarki wodnej, w którym wody opadowe szybko infiltrują w głąb gleby. Obecność drzewostanów o właściwej strukturze pionowej ma duże znaczenie w retencjonowaniu zasobów wodnych w siedliskach o przemysłowym typie gospodarki wodnej. Ten typ jest typem dominującym na terenie całego nadleśnictwa.

Znaczne zasięgi na omawianym terenie ma **przemysłowo-podsiąkowy** typ gospodarki wodnej. Determinuje on stosunki wodne w glebach periperkolatywnych, czyli charakteryzujących się przemieszczaniem roztworów glebowych we wszystkich kierunkach. Owo przemieszczanie zachodzi dzięki bliskości poziomu wód gruntowych i jest niezależne od wpływu warunków klimatycznych. Omawiany typ występuje na obszarach występowania siedlisk wilgotnych.

Gleby wytworzone z glin, iłów lub podścielone utworami o dużej zawartości części spławialnych, charakteryzują się **zastojowo-przemysłowym** typem gospodarki wodnej. Wody opadowe akumulowane są w warstwach glin i iłów i okresowo stagnują (przez kilka miesięcy) na poziomach nieprzepuszczalnych.

W glebach z gospodarką wodną **podsiąkowo-przemysłową** środkowa część profilu wyróżnia się stosunkowo niską wilgotnością w ciągu całego roku. Nie dociera bowiem tutaj bezpośrednio ani woda opadowa, ani woda z podsiąku kapilarnego (pochodzenia gruntowego). Zachodzi jednak zjawisko parowania wody w górnych partiach profilu zwane „rosą podziemną”. W tych warunkach, z przepuszczalnych piasków powstają gleby semihydromorficzne związane z siedliskami silnie świeżymi.

Ostatnim typem gospodarki wodnej jest typ gospodarki **wodno zastoiskowej podtypu bagiennego**. Związany jest on z siedliskami bagiennymi i silnie wilgotnymi, rozrzuconymi płacami różnej wielkości na całym obszarze Nadleśnictwa Lutówko.

12.2. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w dwóch dorzeczach: Odry i Wisły. Część północna i środkowo-wschodnia nadleśnictwa wraz z rzekami Kamionką oraz dopływami Brzuchówką i Sepolenką (Sępolną) należy do dorzecza Brdy i Wisły. Część zachodnio-środkowa i południowa z rzekami Łobżonką i Jelonkiem należą do dorzecza Noteci i Odry.

Sieć hydrologiczną na omawianym terenie oprócz wspomnianych rzek tworzą mniejsze rzeki, kanały i rowy oraz wody stojące, reprezentowane przez jeziora naturalne oraz stawy i zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia.

12.2.1. Wody płynące

Jak już wspomniano w poprzednim rozdziale północna i środkowo-wschodnia część Nadleśnictwa należy do zlewni rzeki Wisły. Głównym ciekim jest tutaj Kamionka, której źródła zlokalizowano w okolicach Niezychowic – na południe od Chojnic. Rzeką płynie w kierunku południowo-zachodnim przez miejscowości: Moszczenica, Doręgowice, jezioro Niwskie. Na południe od wsi Niwy, w leśnictwie Witkowo, płynąc zachodnią granicą nadleśnictwa, Kamionka tworzy malowniczą dolinę ze stromymi zboczami o nachyleniu dochodzącym nierzadko do 20-35%, przy różnicy wysokości nawet do 32 metrów. Rzeką płynąc na północ od wsi Witkowo, skręca nagle w kierunku wschodnim i podąża dalej przez rozległą, zatorfioną dolinę, mijając Kamień Krajeński i wpływając do jeziora Mochel. Następnie za miejscowością Duże Cerkwice jest zasilana wodami z jeziora Radzim a po minięciu miejscowości Mała Cerkwica, wpływa do niej rzeka Brzuchówka. Już poza obszarem nadleśnictwa Kamionka zasilana jest jeszcze wodami rzeki Wytrych, przepływającej przez jezioro Zaręba a przy północnym skraju jeziora Koronowskiego wpada do rzeki Brdy.

Do wspomnianego wcześniej jeziora Koronowskiego, w środkowej jego części uchodzi druga z większych rzek, reprezentujących zlewnię Wisły – Sępolna. Rzeką ta wypływa z zatorfiałej dolinki graniczącej od południa z oddziałem 145 i podąża dalej na wschód, przepływając przez jeziora: Lutowskie i Sępoleńskie. Dalej przepływa przez Sępólno Krajeńskie i jezioro Niechorz, by ostatecznie wpłynąć do jeziora Koronowskiego.

Zachodnio-środkowa i południowa część nadleśnictwa należy do dorzecza Odry. Głównym ciekim jest tutaj rzeka Łobżonka. Rzeką ta wypływa z obniżenia w pobliżu miejscowości Gronowo, w niedużej odległości od leśniczówki Gaj. Płynąc dalej na południe

przepływa obok rezerwatu Gaj Krajeński, mija miejscowość Białobłonie a następnie na zachód od rezerwatu Lutówko, zasilając się wodami z jego torfowisk, przepływa pod mostkiem drogi Czyżkowo-Sępólno Krajeńskie – płynie zachodnią granicą nadleśnictwa. W pobliżu wzgórza Wielki Buczek, Łobżonka zasilana jest przez prawy dopływ – rzekę Stołunię i dalej płynie rozległą doliną na podłożu torfowym. Na wysokości leśniczówki Adamowo, z lewej strony dopływa do niej rzeka Jelonek, a już poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa – kolejny ciek Lubcza. Na wschód od miejscowości Dębowa Góra Łobżenica wpływa do Noteci.

Wspomniana wcześniej rzeka Jelonek jest lewym dopływem Łobżonki. Wypływa ona z łąk położonych na wschód od Iłowa i dalej przepływa przez jezioro Jeleń, podążając dalej torfowymi równinami w kierunku zachodnim aż do połączenia się z Łobżonką. Rzeka Jelonek łączy się u źródeł ze strumieniem płynącym w kierunku północnym przez miejscowość Kacze Raję i wpływającym do jeziora Lutowskiego. Strumień ten stanowi naturalne połączenie dorzeczy Odry i Wisły. Na dziale wodnym między wspomnianymi dorzeczami położony jest jeden z rezerwatów – Lutowo. Teren rezerwatu jest odwadniany w sposób naturalny od zachodu przez rzekę Łobżonkę. Z kolei część wschodnia odwadniana jest przez sztuczny rów, który łączy się z naturalnym strumieniem płynącym w swym górnym biegu początkowo w północnej części oddziałów 115 i 116 w kierunku wschodnim a pod koniec swego biegu zwraca się na południe i uchodzi do jeziora Lutowskiego.

Tabela 11 Jednolite części wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa JCWP	Zlewnia	Długość całkowita JCWP ciek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa[km]	Stan JCWP
1.	Raciąska Struga z jeziorami Spierewnik, Grochowskie, Stobno	Brda	5,789	Zły
2.	Wytrych	Brda	2,078	Zły
3.	Kamionka do wypływu z jez. Mochel	Brda	48,535	Zły
4.	Dopływ z jez. Radzim	Brda	4,218	Zły
5.	Brzuchówka	Brda	6,107	Zły
6.	Kamionka od wypływu z jez. Mochel do ujścia	Brda	8,068	Zły
7.	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim	Brda	23,524	Zły
8.	Łobżonka od Jelonki do Orli	Noteć pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej	4,240	Zły
9.	Łobżonka do Jelonki	Noteć pradoliny toruńsko-eberswaldzkiej	34,567	Zły

12.2.2. Wody stojące

Na gospodarkę wodną nadleśnictwa oprócz wymienionych wcześniej rzek, strumieni i rowów, duży wpływ mają również zbiorniki wód stojących – naturalne i sztuczne.

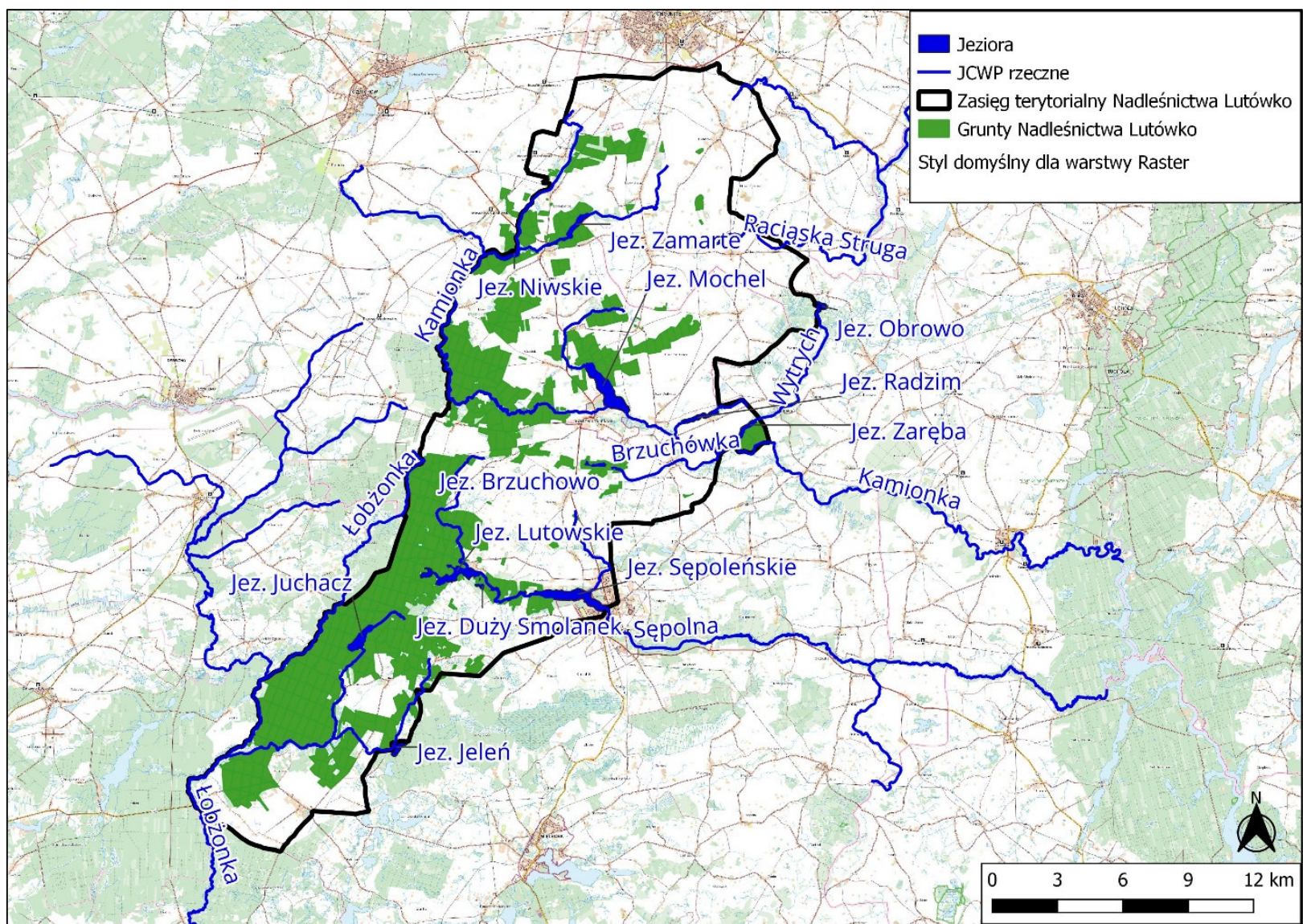
Jeziora przepływowe

Są to jeziora, przez które przepływa rzeka. Konsekwencją takiego układu może być doprowadzenie lub usunięcie nadmiaru wody ze zbiornika. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko występuje dziesięć jezior przepływowych: Zamarte, Niwskie, Mochel, Radzim, Zaręba, Sępoleńskie, Lutowskie, Mielec, Duży Smolanek i Juchacz. Na uwagę zasługuje fakt, iż są to największe jeziora na omawianym obszarze, o dużym znaczeniu dla warunków hydrologicznych w regionie.

Jeziora bezodpływowe

Są to jeziora, w których dopływ wody równoważony jest przez parowanie. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa naturalne zbiorniki bezodpływowe rozsiane są na całym obszarze i cechują się one zazwyczaj mniejszymi rozmiarami. Spośród największych z nich wymienić można jeziora: Kocioł, Brzuchowo, Tylniak, Leśne, Małe Leśne.

Sieć wodną na obszarze Nadleśnictwa Lutówko uzupełniają jeszcze sztuczne zbiorniki wodne (stawy) oraz sieć rowów naturalnego i sztucznego pochodzenia.



Rysunek 8. Jednolite części wód rzecznych oraz główne jeziora w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: MPHP, podkład BDOT10k)

12.3. Wody podziemne

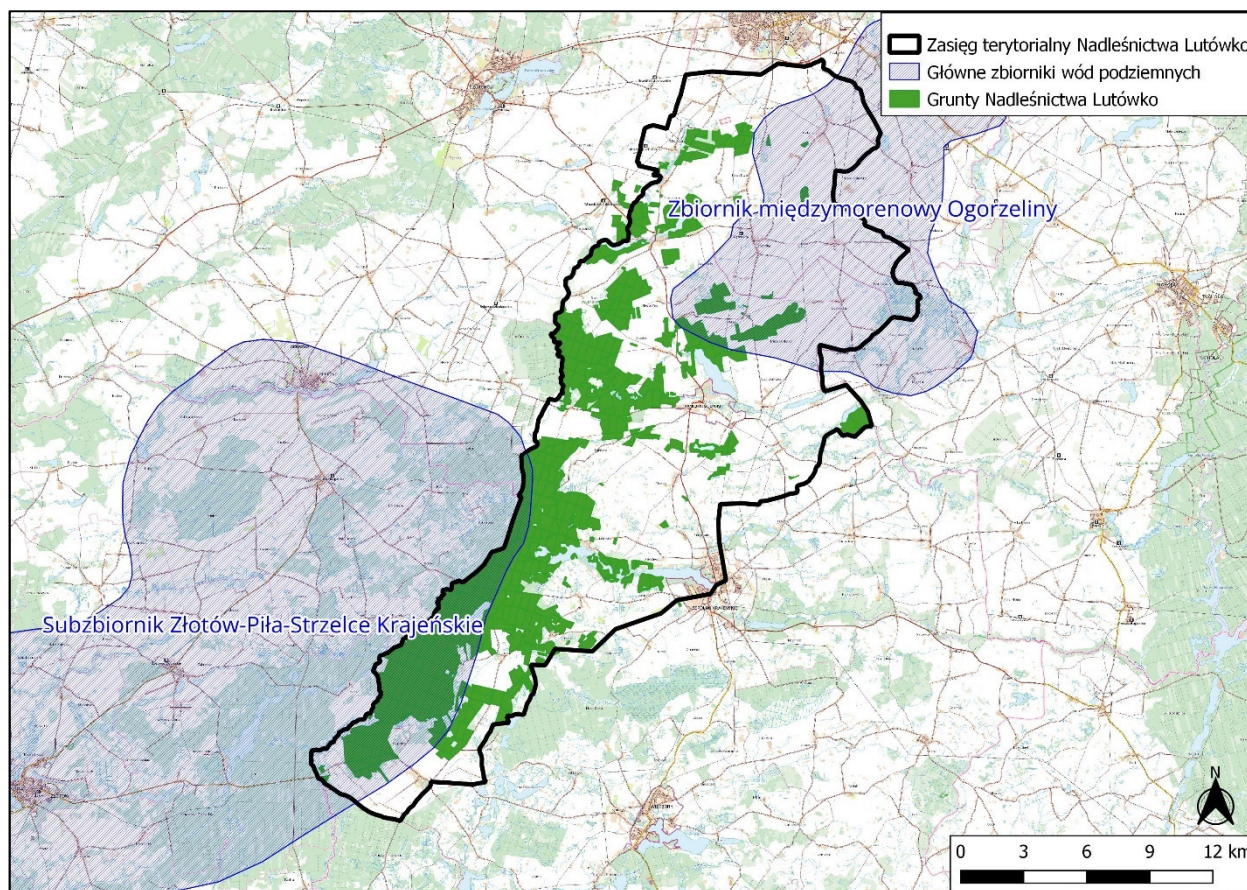
Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich i nisko położonych, np. w dolinach rzek, są zwykle najważniejszym czynnikiem decydującym o lokalnym zróżnicowaniu.

Na omawianym obszarze występują dwa zbiorniki wód podziemnych: GZWP 128 – zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny (w części północno-wschodniej nadleśnictwa) oraz GZWP 127 subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie (w części południowo-zachodniej nadleśnictwa). Wymienione powyżej zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych (GZWP 128) i trzeciorzędowych (GZWP 127).

Subzbiornik Złotów-Piła-Strzelce Krajeńskie charakteryzuje się stosunkowo dużymi szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi wody, które wynoszą 186 tys. m³/dobę, przy czym średnia głębokość ujęć wynosi w tym przypadku 100 m.

Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny posiada szacunkowe zasoby dyspozycyjne wody dużo mniejsze (20 tys. m³/dobę), przy średniej głębokości ujęć niespełna 50 m.

Wody podziemne są elementem środowiska, którego kondycja uzależniona jest od stanu czystości powierzchni ziemi, gruntów, powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych, a przede wszystkim od ilości wprowadzanych do ziemi ścieków i odpadów.



Rysunek 9 Główne zbiorniki wód podziemnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

13. Szata roślinna

13.1. Flora

Według Geobotanicznego Podziału Polski (Szafer, Pawłowski 1979) lasy Nadleśnictwa Lutówko położone są na terenie następujących jednostek:

- Państwo – Wokółbiegunowe Północne – Holarktyda (Holarctis);
- Obszar – Euro-Syberyjski;
- Prowincja – Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska;
- Dział – Bałtycki.

Nadleśnictwo Lutówko wg wspomnianych autorów położone jest w granicach jednej krainy geobotanicznej – Zachodniopomorskiego Pasa Przejściowego (Okręg Borów Tucholskich). Granice jednostek tego podziału oparto w głównej mierze na naturalnym zasięgu gatunków drzew i ważniejszych krzewów oraz rozmieszczeniu naturalnym zbiorowisk roślinnych.

Współczesna szata roślinna zaczęła się kształtować na omawianych terenach od ustąpienia ostatniego lądolodu, tj. około 12 tysięcy lat temu. Kolejne okresy klimatyczne, zróżnicowane pod względem temperatury i wilgotności sprzyjały wędrówkom różnych gatunków

drzew oraz rozwojowi coraz to innych formacji roślinnych. W okresie bezpośrednio po opuszczeniu lodowca omawiamy obszar opanowany był przez roślinność subarktycznej tundry, do której należy: brzoza karłowata, brzoza niska, skalnica torfowiskowa. W okresie preborealnym (około 10 tys. lat temu) pojawiła się roślinność stepowa przechodząca sukcesywnie poprzez lasostep już około 5 tysięcy lat temu na przeważającej części obszaru. Krajobraz ówczesny charakteryzował się dominacją rozległych puszczy z enklawami zarastających bagien i jezior. Jednocześnie rozpoczynał swą działalność człowiek, przekształcając środowisko przyrodnicze. Nastąpiło zmniejszenie powierzchni lasów na rzecz pól uprawnych, osiedli ludzkich i użytków zielonych. Zmieniał się też skład gatunkowy lasów – eliminacja gatunków cennych gospodarczo. Przyczyniał się również do rozprzestrzeniania się roślin związanych z nowo tworzonymi siedliskami tzw. gatunków synantropijnych np. chwastów.

Obecna roślinność jest więc wypadkową warunków naturalnych oraz antropopresji, czyli różnych form oddziaływania człowieka. Na współczesną florę omawianego obszaru składa się wiele elementów geograficznych: arktyczny, borealny, środkowoeuropejski, atlantycki, pontyjski, południowosyberyjski i śródziemnomorski. Najliczniejszą grupę na tym terenie stanowią gatunki elementu borealnego i środkowoeuropejskiego.

Spośród roślin borealnych wymienić można m.in. świerk pospolity *Picea abies*, brzozę niską *Betula humilis*, turzycę strunową *Carex chordorrhiza*, fiołka błotnego *Viola palustris*. Reprezentantami elementu borealnego są także sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza karłowata *Betula nana* i omszona *B. pubescens*, niektóre gatunki wierzb, brzoza brodawkowata *B. pendula*, jałowiec pospolity *Juniperus communis*, borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, knieć błotna *Caltha palustris*, siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre* itd.

Element środkowoeuropejski reprezentują na omawianym obszarze m. in. grab zwyczajny *Carpinus betulus*, dęby - szypułkowy *Quercus robur* i - bezszypułkowy *Q. petraea*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, wiele krzewów i roślin zielnych jak np. leszczyna *Corylus avellana*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, szczyr trwały *Mercurialis perennis* itd.

13.2. Roślinność

Obecny skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa w znacznym stopniu odbiega od ukształtowanych przed wiekami składów naturalnych zbiorowisk leśnych. Antropopresja spowodowała zmianę zarówno składu gatunkowego drzewostanów jak również zmianę poszczególnych fitocenozy leśnych. Gatunki drzew, które wykazywały w przeszłości znaczący

udział w budowie ówczesnych drzewostanów, należą dziś do rzadkości. Niektóre zbiorowiska lasów liściastych zanikły zupełnie lub występują wyspowo i fragmentarycznie na niewielkich, zachowanych jeszcze powierzchniach. Zwiększeniu uległ natomiast powierzchniowy udział porolnych zbiorowisk borowych. Występująca obecnie roślinność ukształtowała się pod wpływem działalności ludzkiej, jak również w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych.

Spośród zbiorowisk roślinnych najbardziej naturalny charakter zachowały zbiorowiska wodne i bagienne, w dalszej kolejności torfowiskowe najmniej natomiast zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe; lasy zajmują stanowisko pośrednie.

Zespoły leśne

Lasy liściaste Pojezierza Krajeńskiego zostały szczegółowo zbadane i opisane w pracy Boińskiego „Lasy liściaste środkowej części Pojezierza Krajeńskiego” (1973). Obejmowały one również obszar dzisiejszego Nadleśnictwa Lutówko. Mniej informacji naukowej istnieje na temat borów. Spośród nich jedynie bory mieszane i brzeziny bagienne zostały szczegółowo zanalizowane pod względem fitosocjologicznym (Plan ochrony rezerwatu „Lutowo” na okres 1995.01.01. do 2004.12.31 Dane na temat pozostałych zbiorowisk pochodzą z obserwacji w trakcie wyznaczania siedlisk chronionych (maszynopis 2003).

Na podstawie pracy Boińskiego (1973), planów ochrony rezerwatów i badań sondażowych można było wyróżnić na terenie nadleśnictwa 12 zespołów leśnych i zaroślowych. Ich systematyka i zróżnicowanie przedstawiają się następująco:

Klasa: *Vaccinio – Piceetea* Br – BL. 1939

Rząd: *Cladonio – Vaccinietalia* Kiell.-Lund 1967

Związek: *Dicrano – Pinion* Libb. 1933

p. Związek: *Dicrano-Pinenion* Seibert in Oberd. (ed.) 1992 em.

1. *Leucobryo-Pinetum* Mat. (1962) 1973 – suboceaniczny bór świeży

p. Związek: *Piceo-Vaccinienion uliginosi* Seibert in Oberd. (ed.) 1992 em.

2. *Vaccinio uliginosi- Pinetum* Kleist 1929 – sosnowy bór bagienny
3. *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* R. Tx. 1937 – brzezina bagienna

Klasa: *Quercetea robori – petraeae* Br-BL et R. Tx 1943

Rząd: *Quercetalia robori – petraeae* R. Tx. 1931

Związek: *Quercion robori – petraeae* Br-BL 1932

4. *Fago-Quercetum petraeae* R. Tx. 1955, Mat. J.M. 1988 – pomorski acidofilny las bukowo-dębowy

Klasa: *Querco-Fagetea* Br.-BL. et. Vlieg. 1937

Rząd: *Quercetalia pubescentis* Br-BL 1931

Związek: *Quercion petraeae – pubescentis* Jakucs 1961 em. Medw. -Korn. 1972

5. *Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933 – *światlista dąbrowa*

Rząd: *Fagetalia silvaticae* Pawł. 1928

Związek: *Fagion silvaticae* R. Tx et Diem 1936

Podzwiązek: *Galio odorati-Fagenion* (R.Tx.1955) Th. Muller 1992

6. *Galio odorati-Fagetum* Rubel 1930 ex Sougnez et Thill 1959 – *żyzna buczyzna niżowa typu „pomorskiego”*

6.1. *Galio odorati-Fagetum elymetosum europaei*

6.2. *Galio odorati-Fagetum typicum*

6.3. *Galio odorati-Fagetum festucetosum silvaticae*

Związek: *Carpinion betuli* Issl. Em. Oberd. 1953

7. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberd. 1957 – *grąd środkowo-europejski*

7.1. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli corydaletosum*

7.2. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli stachyetosum*

7.3. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli typicum*

7.4. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli calamagrostietosum*

Związek: *Alno – Ulmion* Br.-Bl. Et R.Tx. 1943

p. Związek: *Alnenion glutinoso-incanae* Obrerd. 1953

8. *Fraxino-Alnetum* W. Mat. 1952– *łęg jesionowo – olszowy*

9. *Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em J. Mat. 1976 – *łęg wiązowo-jesionowy*

Klasa: *Alnetea glutinosae* Br-BL et R. Tx 1943

Rząd: *Alnetalia glutinosae* R. Tx. 1937

Związek: *Alnion glutinosae* Malc 1929, Meijer Drees 1936

Grupa zbiorowisk leśnych (olsy)

10. *Sphagno squarrosi-Alnetum* Sol. -Górn. 1987 – *ols torfowcowy*

11. *Ribeso nigri-Alnetum* Sol. -Górn. 1987 – *porzeczkowy*

Grupa zbiorowisk zaroślowych

12. *Salicetum pentandro-cinereae* (Almq. 1929) pass. 1961

1. *Leucobryo-Pinetum* – suboceaniczny bór świeży

Suboceaniczny bór świeży wykształca się najczęściej na glebach z rzędu bielicoziemnych o różnym stopniu zaawansowania procesem bielicowania. Zbiorowisko to występuje najczęściej w typie siedliskowym Bśw, rzadziej BM św. W jego drzewostanie panuje sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, często z domieszką brzozy brodawkowatej *Betula pendula*.

Najczęstszym składnikiem warstwy krzewów jest jałowiec *Juniperus communis*, jarzab pospolity *Sorbus aucuparia* oraz podrost brzozy brodawkowatej i sosny zwyczajnej. W runie dominują gatunki borowe z klasy *Vaccinio-Piceetea*: borówka czernica *Vaccinium myrtillus*, borówka brusznica *V. vitis-idaea* i pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*. Zwykle występuje w nim śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*. Warstwę mszysta wyróżnia obecność bielistki siwej *Leucobryum glaucum*. Niektóre fitocenozy boru sosnowego posiadają cechy przejściowe pomiędzy suboceanicznym i subkontynentalnym borem sosnowym *Peucedano-Pinetum*. Spotyka się bowiem płaty z udziałem gorysza pagórkowatego *Peucedanum oreoselinum*, wężymordu niskiego *Scorzonera humilis*, kokoryczki wonnej *Polygonatum odoratum* i innych gatunków wyróżniających *Peucedano-Pinetum*.

2. *Vaccinio uliginosi-Pinetum* - sosnowy bór bagienny

Bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* na terenie Nadleśnictwa Lutówko występuje w bezodpływowych zagłębieniach na dystroficznych i oligotroficznych glebach organicznych, powstałych z podsuszonych gleb torfowych torfowisk wysokich i najuboższych postaci torfowisk przejściowych, z opadowo-podsiękową i podsiękowa gospodarką wodną.

Bór bagienny występuje w rozproszeniu, z reguły na niewielkich powierzchniach. Duża powierzchnia (kilkanaście ha) tego zbiorowiska występuje w rezerwacie „Lutowo”.

W najbardziej naturalnych warunkach, w rezerwacie „Lutowo”, bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* rozwija się w postaci trzech wariantów: typowego, z trzęślicą modrą *Molinia caerulea* i z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescens*.

W wariacie typowym drzewostan tworzy głównie sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, nieraz ze znaczną domieszką brzozy omszonej *Betula pubescens*. W bujnym runie wysokie wartości ilościowe osiągają: borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, borówka czarna *V. myrtillus* oraz welnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*. Nieco mniejsze pokrycie mają: bagno zwyczajne *Ledum palustre* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris*. Na specjalną uwagę zasługuje obecność w omawianej warstwie gatunku relikтового - bażyny czarnej *Empetrum nigrum*. W dobrze rozwiniętej warstwie mszystej dominują torfowce – *Sphagnum recurvum*, *S. palustre* i *S. rubellum*. Z dużą stałością rosną w niej *Polytrichum strictum*, *Calliargon stramineum* i *Polytrichum commune*.

Wariant z trzęślicą modrą *Molinia caerulea* wyróżnia się obfitym występowaniem trzęślicy, a znacznie mniejszym udziałem borówki bagiennej, wełnianki pochwowatej, żurawiny błotnej i bagna zwyczajnego. Dobrze rozwiniętą warstwę mszystą budują głównie torfowce – *Sphagnum fallax*, *S. palustre* ora z niekiedy *S. squarrosum*.

Zbliżone cechy posiada wariant boru bagiennego z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescens*. W jego runie mniejszą rolę odgrywają gatunki charakterystyczne zespołu i klasy *Oxycocco-Sphagnetea*. W runie panuje trzcinnik lancetowaty, a drzewostan tworzą sosna zwyczajna i brzoza omszona. Warstwę mszystą buduje głównie *Sphagnum fallax*.

3. *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* R. Tx. 1937 – brzezina bagienna

Brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* występuje na terenie Nadleśnictwa Lutówko płatami różnej wielkości, usytuowanymi w zagłębieniach bezodpływowych (obniżenia powytopiskowe, dna rynien glacialnych itp.) wypełnionych torfem. W lokalnych warunkach brzeziny bagiennie występują na torfowiskach przejściowych o różnym stopniu odwodnienia i o glebach torfowo murszowych.

W rezerwacie „Lutowo” drzewostan brzeziny bagiennej buduje głównie brzoza omszona *Betula pubescens*. W niektórych płatach towarzyszy jej sosna zwyczajna *Pinus sylvestris* i świerk pospolity *Picea abies*. Runo pod względem składu gatunkowego przypomina warstwę zielną boru bagiennego (typowego). Różni się jednak od niego obecnością widłaka jałowcowego *Lycopodium annotinum* i narecznicy szerokolistnej *Dryopteris dilatata*. W niektórych płatach brzeziny bagiennej licznie rosną: trzęślica modra *Molinia caerulea*, wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, wełnianka wąskolistna *E. angustifolium*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, borówka bagienna *Vaccinium uliginosum* oraz bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata*.

Głównym składnikiem dobrze rozwiniętej warstwy mszystej są torfowce: *Sphagnum fallax* i *S. palustre*. Z dużą stałością w tej warstwie występują niektóre mchy brunatne – *Polytrichum strictum*, *Calliergon stramineum* i *Aulacomnium palustre*.

4. *Fago-Quercetum petraeae* – pomorski acidofilny las bukowo-dębowy

Kwaśna dąbrowa *Fago-Quercetum petraeae* występuje dość często na terenie Pojezierza Krajeńskiego. Rozwija się na glebach gliniasto-piaszczystych. W jej drzewostanie dominuje dąb szypułkowy *Quercus robur* lub bezszypułkowy *Q. petraea* z domieszką buka. Zwarcie naturalnych płatów kwaśnej dąbrowy osiąga od 60 do 85 %, w związku z czym do dna lasu dochodzi dużo światła, co umożliwia rozwój roślinności światłolubnej, przede wszystkim trawiastej. Występują tu również gatunki światłolubne – koniczyna dwukłosa *Trifolium*

alpestre, wyka kaszubska *Vicia cassubica* i inne – upodabniające niektóre fragmenty do dąbrowy świetlistej *Potentillo albae-Quercetum*.

W podszyciu kwaśnej dąbrowy z dużą stałością występuje kruszyna pospolita *Frangula alnus*, a w niektórych płatach także jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* i jałowiec *Juniperus communis*.

W runie o pokryciu od 80 do 95 % najczęściej rosną: kłosówka miękka *Holcus mollis*, fiolek Rivina *V. riviniana*, groszek skrzydlaty *Lathyrus linifolius*, orlica *Pteridium aquilinum*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, poziomka *Fragaria vesca*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella* i przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*. Specyficzną cechą runa kwaśnej dąbrowy jest udział jastrzębców: Lachenala *Hieracium lachenalii*, sabaudzkiego *H. sabaudum*, gładkiego *H. laevigatum* i - leśnego *H. murorum*.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko naturalne płaty kwaśnej dąbrowy rozwijają się fragmentarycznie, gdyż większość jej płatów porastają nasadzenia sosny.

To acidofilne, oligo-mezotroficzne zbiorowisko w typie siedliskowym BMśw i uboższych postaci LMśw jest zespołem o subatlantyckim charakterze występowania (Matuszkiewicz J. 1988). Występuje ono między innymi w rezerwacie Gaj Krajeński.

5. *Potentillo albae-Quercetum* Libb. 1933 – świetlista dąbrowa

Świetlista dąbrowa występuje rzadko na Ziemi Krajeńskiej. Boiński (1973) opisał jej płaty między innymi z leśnictwa Gaj w Nadleśnictwie Lutówko (oddz. 19)

Drzewostan dąbrowy świetlistej, na tym terenie, tworzy głównie dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, niekiedy z domieszką dębu szypułkowego *Quercus robur* i buka *Fagus sylvatica*. W podszyciu występuje głównie leszczyna *Corylus avellana*. Niezwykle bogate i różnorodne gatunkowo jest runo dąbrowy świetlistej. Wyróżnia je obecność gatunków wybitnie światłożądnych, takich jak np.: koniczyna dwukłosa *Trifolium alpestre*, dzwonek brzoskwiniolistny *Campanula persicifolia*, pięciornik biały *Potentilla alba*, wyka kaszubska *Vicia cassubica*, bodziszek czerwony *Geranium sanguineum* i inne.

Świetlista dąbrowa wiązana jest najczęściej z typem siedliskowym LMśw. Należy do najbardziej interesujących zbiorowisk leśnych omawianego terenu. Niestety obecne, nieliczne płaty tego zbiorowiska są najczęściej bardzo zniekształcone. Siedliska jego w przeważającej mierze zajmują zastępcze drzewostany sosnowe, a niekiedy bukowe.

Siedliska świetlistej dąbrowy występują na umiarkowanie żyznych glebach rdzawych, wytworzonych z utworów piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. Spotykamy je na wysoczyznach sandrowych, jak również na erozyjnych terasach rzecznych, zbudowanych

z piasków różnoziarnistych i żwirów, często z udziałem węglanów, w spągu profilu glebowego podścielonych gliną.

6. *Galio odorati-Fagetum* Rubel 1930 ex Sougnez et Thill 1959 – żyzna buczyzna niżowa typu „pomorskiego”

Wg Boińskiego (1973) zespół żyznej buczyny „pomorskiej” nie zajmuje na terenie Ziemi Krajeńskiej dużej powierzchni. Rozwija się on głównie w leśnictwie Wąwelno (N-ctwo Runowo) i w leśnictwie Gaj w Nadleśnictwie Lutówko.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko opisywane zbiorowisko reprezentowane jest głównie przez podzespół *Galio odorati-Fagetum festucetosum sylvaticae*. Zajmuje tereny płaskie, niekiedy faliste w zasięgu moreny dennej. Jest on wykształcony w dwu postaciach: z *Carpinus betulus* oraz - typowej.

Najwyższą warstwę drzew tworzą buk oraz dąb szypułkowy, dolną - grab wraz z bukiem. Dobrze rozwinięta jest warstwa podszytu, którą tworzą głównie podrost grabu i buka.

W warstwie zielonej, z największą stałością, rosną: kostrzewa leśna *Festuca altissima* (gat. charakterystyczny zespołu), gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, prosownica rozpięzchła *Milium effusum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, przylaszczka *Hepatica nobilis*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, kosmatka owłosiona *Luzula pilosa* i trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*.

7. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberd. 1957 – grąd środkowoeuropejski

Dużą powierzchnię Nadleśnictwa Lutówko zajmują siedliska lasów grądowych. Naturalne płaty grądu spotyka się jednak rzadko. Zwykle zastępują je nasadzenia sosny. Występują one na zboczach dolin rzecznych, dolin erozyjnych, fragmentach moren gliniastych, w strefie brzeżnej sandrów i wysoczyzn morenowych, na terasach erozyjnych, podścielonych gliną sandrach, a także na zdenudowanych stromych stokach. Substrat glebowy stanowią głównie piaski słabo gliniaste i luźne z udziałem wkładek utworów mocniejszych, także gliny, pyły i ropy.

Boiński (1973) zaliczył lasy grądowe z Ziemi Krajeńskiej do zespołu grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*. Wg niego zdecydowała o tym obecność w jego płatach przytuli leśnej *Galium sylvaticum*, kostrzewy różnolistnej *Festuca heterophylla*, jaskra różnolistnego *Ranunculus auricomus* oraz świerząbka gajowego *Chaerophyllum temulum*. Brak natomiast gatunków charakterystycznych i wyróżniających dla grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*.

Na Ziemi Krajeńskiej Boiński (1973) wyróżnił w grądzie środkowoeuropejskim cztery podzespoły: grąd kokoryczowy *Galio sylvatici-Carpinetum betuli corydaletosum*, grąd czyścicowy *Galio sylvatici-Carpinetum betuli stachyetosum*, grąd typowy *Galio sylvatici-Carpinetum betuli typicum (lathyretosum verni)* oraz grąd wysoki *Galio sylvatici-Carpinetum betuli calamagrostietosum*.

8. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli stachyetosum* – grąd niski czyścicowy

Grąd niski czyścicowy *Galio sylvatici-Carpinetum betuli stachyetosum* zajmuje na ogół miejsca płaskie (obniżenia terenowe). W terenie graniczy bezpośrednio z łągami, grądami wysokimi lub kwaśnymi dąbrowami. Często w postaci zboczowej zajmuje stoki dolin rzecznych i rynien jeziornych.

Z terenu Nadleśnictwa Lutówko płaty grądu czyścicowego zaliczono do wariantu z *Fraxinus excelsior* i subwariantu z *Brachypodium sylvaticum* (Boiński 1973).

Wariant z *Fraxinus excelsior* jest najwilgotniejszą postacią grądu czyścicowego. Jego płaty zajmują gleby typu czarnych ziem leśnych lub gleb murszastych, z dużym zasobem wilgoci. Jest to wariant bogaty pod względem florystycznym.

W opisanych płatach z Nadleśnictwa Lutówko drzewostan grądu czyścicowego tworzy, obok jesionu, grab zwyczajny *Carpinus betulus* i dąb szypułkowy *Quercus robur*. W podszycie występuje podrost jesionu i grabu oraz leszczyna *Corylus avellana* i trzmielina *Euonymus europaeus*.

W runie stwierdzono obecność takich gatunków, jak np.: czyściec leśny *Stachys sylvatica* i *Festuca gigantea* (gat. wyr. podzespół), kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, szczyr trwały *Mercurialis perennis* i fiołek przedziwny *Viola mirabilis* (gat. wyr. subwariant) oraz gwiazdnica wielkokwiatowa, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, przylaszczka *Hepatica nobilis*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, zawilec gajowy *A. nemorosa*, perlówka zwisła *Melica nutans* itd.

9. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli typicum (lathyretosum verni)* – grąd typowy

Potencjalne siedliska podzespołu typowego grądu środkowopolskiego zajmują na terenie Nadleśnictwa Lutówko największą powierzchnię spośród wszystkich innych zbiorowisk leśnych. Jednak w dużej części są one zamienione na pola uprawne albo rosną na nich lasy gospodarcze z dominacją sosny lub brzozy. Ich naturalne płaty spotkać można między innymi w rezerwatach nadleśnictwa.

Drzewostan grądu typowego jest przeważnie dwuwarstwowy. W górnej warstwie dominuje na ogół dąb szypułkowy *Quercus robur*, często z domieszką buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*.

Dolną warstwę tworzą młodsze osobniki dębów i buków oraz grab zwyczajny *Carpinus betulus*. Niekiedy w drzewostanie spotyka się również lipę drobnolistną *Tilia cordata*.

W zróżnicowanej pod względem zwarcia warstwie podszytu zwykle rośnie leszczyna pospolita *Corylus avellana* oraz podrost wyżej wymienionych drzew.

Runo jest najczęściej bardzo bujne. Największy stopień stałości i przeważnie ilościowości osiągają w nim: gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*.

10. Galio sylvatici-Carpinetum betuli calamagrostietosum – grąd wysoki trzcinnikowy

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko, głównie w leśnictwie Gaj, grąd wysoki wykształcił się w postaci wariantu z *Fagus sylvatica*. Jego drzewostan jest na ogół wielogatunkowy i wielowarstwowy. Budują go najczęściej: buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, dąb bezszypułkowy *Q. petraea* i grab zwyczajny. Zwarcie podszytu jest zwykle niskie. Występuje w nim głównie podrost wyżej wymienionych drzew.

Runo zdominowane jest przez trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*. Z dużą stałością rosną w nim również: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, kostrzewa leśna *Festuca altissima*, marzanka wonna *Galium odoratum*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, perlówka zwisła *Melica nutans*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*, konwalijka dwulistna *Maianthemum bifolium* i konwalia majowa *Convallaria majalis*.

11. Fraxino-Alnetum W. Mat. 1952– łąg jesionowo–olszowy

Łąg olszowo-jesionowy *Fraxino-Alnetum* należy do często spotykanych zbiorowisk leśnych na terenie Pojezierza Krajeńskiego. Rozwijają się w lokalnych obniżeniach terenu, wzdłuż rzek, strumieni i innych cieków, niekiedy wokół „oczek” i bagienek leśnych na obwodzie graniczących z nim olsów. Porasta gleby żyzne, wilgotne, wywodzące się zwykle z niskich torfów. Od zbiorowisk olsowych różni się przede wszystkim wyrównanym składem florystycznym oraz brakiem struktury kępowej.

W najbardziej naturalnych płatach, w drzewostanie łągu jesionowego, występują wspólnie jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* i olsza czarna. Niekiedy domieszkę tworzą brzozy – brodawkowata *Betula pendula* lub brzoza omszona *B. pubescens*.

Zwarcie warstwy krzewów jest bardzo zróżnicowane, ale często przekracza 50 %. Występują w niej najczęściej: czeremcha zwyczajna *Padus avium*, leszczyna *Corylus avellana* oraz podrost jesionu.

W runie najczęściej i na ogół w dużym stopniu ilościowości rosną: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*. Znaczące pokrycie osiągają też gatunki charakterystyczne i lokalnie wyróżniające zespół – niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum* i kuklik zwisty *Geum rivale*. Często spotyka się gatunki charakterystyczne związku *Alno-Ulmion* (kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, czyściec leśny *Stachys sylvatica* i inne) oraz klasy *Querco-Fagetea* (podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon* itd.).

Stosunkowo dobrze rozwija się warstwa mszysta, w której można zwykle spotkać *Plagiomnium undulatum* i *Eurhynchium swartzii*,

12. Ficario-Ulmetum minoris – łąg wiązowo-jesionowy

Łąg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris* występuje na Ziemi Krajeńskiej nad strumieniami leśnymi, w niewielkich płaskich zagłębieniach i obniżeniach, a także na dnach parowów i wcięć erozyjnych. Stosunkowo największe jego powierzchnie, graniczące z łąkami niskimi, czasem z łągiem jesionowo-olszowym lub żyzną buczyną spotkać można w Nadleśnictwie Runowo (obręb Sosno) i Nadleśnictwie Szubin (obręb Samostrzel). Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zespół ten rozwija się fragmentarycznie np. nad rzeką Kamionką.

Drzewostan w łągu wiązowo-jesionowym jest jedno lub – dwuwarstwowy. Tworzą go najczęściej jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, wiązy – polny *Ulmus minor* lub szypułkowy *U. laevis*, rzadziej dąb *Quercus robur* inne gatunki liściaste. Przeważnie bujnie rozwija się podszyt, który tworzy głównie podrost wyżej wymienionych drzew oraz rzadziej – głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, leszczyna *Corylus avellana* i niekiedy inne krzewy.

W runie można obserwować wyraźną zmienność fenologiczną. Na wiosnę panują w nim ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides* inne geofity. Z czasem dominują - jeżyna popielica *Rubus caesius*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria* itd.

W odróżnieniu od wyżej opisanego łągu jesionowo-olszowego w płatach *Ficario-Ulmetum minoris* mniejszą rolę pełnią rośliny higrofilne, a większą przedstawiciele rzędu *Fagetalia sylvaticae* i kl. *Querco-Fagetea*, takie jak np.: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, prosownica rozpięzchła *Milium effusum*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea* itd.

13. *Ribeso nigri-Alnetum* – ols porzeczkowy

Ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* jest dość częstym, lecz zajmującym małe powierzchnie zbiorowiskiem leśnym. Występuje na terenie całego nadleśnictwa. Rozwija się najczęściej w terenach zastoiskowych, na dnie rozległych dolin i obniżeń powytopiskowych, w obniżeniach o utrudnionym odpływie na glebach torfowych torfowisk niskich różnej głębokości. Płaty *Ribeso nigri-Alnetum* występują również na glebach organiczno-mineralnych i glejowych. Część siedlisk omawianego zbiorowiska uległa degeneracji w wyniku odwodnienia, w tym głównie odwodnienia sztucznego. Naruszenie swoistych stosunków wodnych powoduje murszenie gleb i rozpoczęcie degeneracji olsu porzeczkowego.

Drzewostan *Ribeso nigri-Alnetum* jest z reguły jednowarstwowy. Dominuje w nim olsza czarna *Alnus glutinosa*, z częstą domieszką brzozy omszonej *Betula pubescens* i rzadziej jesionu.

W podszycie najczęściej rośnie kruszyna pospolita *Frangula alnus*, wierzba szara *Salix cinerea* oraz podrost olszy czarnej i brzozy omszonej.

Boiński na Ziemi Krajeńskiej wyróżnia dwa warianty olsu porzeczkowego: z turzycą brzegową *Carex riparia* i - typowy.

Wariant z *Carex riparia* zajmuje miejsca w lokalnych obniżeniach terenowych „oczkach” śródleśnych będących pod oddziaływaniem wód głębszych stagnujących przez cały rok. Lokalne obniżenia terenu oraz nieckowate zagłębienia, w których rozwija się oles z *Carex riparia*, mają często w środkowej części lustro wody z masowo występującymi: rzęsą drobną *Lemna minor* i rzęsą trójrowkową *L. trisulca* oraz spirodelą *Spirodela polyrhiza*

Wariant typowy występuje w miejscach bardzo wilgotnych, z wodą stagnującą przez większą część roku. Zalane są tylko dolinki, natomiast kępy są wynurzone ponad powierzchnię wody. Do gatunków wyróżniających wariant typowy Boiński (1973) zaliczył: turzycę bagienną *Carex acutiformis*, narecznicę błotną *Thelypteris palustris*, mozęgę trzcinową *Phalaris arundinacea* i rzepicę ziemnowodną *Rorippa amphibia*.

14. *Sphagno squarrosi-Alnetum* – ols torfowcowy

Sphagno squarrosi-Alnetum reprezentuje ubogie, mezotroficzne zbiorowisko leśne z panującą olszą czarną, stałym udziałem brzozy omszonej i jednostkową domieszką sosny, w typie siedliskowym lasu mieszanego bagiennego. Występuje w izolowanych zagłębieniach, o głębokich torfach typu przejściowego i niskiego z bardzo płytką i stagnującą wodą gruntową. Zbiorowiskami kontaktowymi są z jednej strony żyźniejsze postaci olsów a drugiej brzeziny lub bory bagiennie. Olsy torfowcowe zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie.

Zespół ten został opisany między innymi z rezerwatu „Lutowo”. Zajmuje on tam niewielką powierzchnię w pobliżu rowu odwadniającego.

Drzewostan tworzy w nim olsza czarna *Alnus glutinosa* i brzoza omszona *Betula pubescens*. W niektórych płatach rośnie również sosna zwyczajna i świerk pospolity.

W warstwie zielnej, o pokryciu 70-90 % dużą rolę odgrywają gatunki z klasy *Alnetea glutinosae*: trzcinnik lancetowaty *Calamagrostis canescens*, narecznica błotna *Thelypteris palustris* i turzyca długokłosa *Carex elongata*. Z dużą stałością występują w tej warstwie gatunki łąkowe i szuwarowe.

Najbardziej odmienna od olsu porzeczkowego jest warstwa mszysta, którą wyróżnia obecność torfowców – *Sphagnum squarrosum* i *S. palustre*.

15. *Salicetum pentandro-cinereae* – zarośla łozowe

Zarośla łozowe z zespołu *Salicetum pentandro-cinereae* często przylegają do lasów bagiennych od strony zbiorników wodnych. Niekiedy wykształcają się na miejscu wyciętych lasów olszowych lub wśród zaniedbanych łąk. Budują je najczęściej wierzba szara *Salix cinerea* i wierzba uszata *S. aurita* oraz rzadziej wierzba pięciopręcikowa *Salix pentandra*, podrost brzozy omszonej i olszy czarnej.

Na terenie rezerwatu „Lutowo” warstwę krzewów w opisywanym zespole buduje wyłącznie wierzba uszata *Salix aurita*. W dość słabo rozwiniętej warstwie runa, obok gatunków olsowych z klasy *Alnetea glutinosae*, dość często występują: trzęślica modra *Molinia caerulea*, turzyca pospolita *Carex nigra*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* i żurawina błotna *Oxycoccus palustris*. W dobrze rozwiniętej warstwie mszystej dominuje *Sphagnum squarrosum*.

Zbiorowiska nieleśne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko dominuje krajobraz rolniczy, dlatego dominują na tym terenie formacje nieleśne. Jednak na gruntach należących do Lasów Państwowych stanowią one niewielki procent. Te najbardziej naturalne jak łąki, pastwiska, oczka wodne zostały objęte ochroną w formie użytków ekologicznych.

Roślinność nieleśna obejmuje zbiorowiska zarówno naturalne, jak i antropogeniczne. Z przyrodniczego punktu widzenia najbardziej wartościowe są te pierwsze, których duża część (jeziora, bagna itp.) była integralną częścią pierwotnego krajobrazu leśnego.

Częstym składnikiem szaty roślinnej Ziemi Krajeńskiej jest naturalna roślinność wodna, co wiąże się z obecnością wielu jezior. Zbiorowiska roślin wodnych spotykamy także w stosunkowo

licznych dołach potorfowych oraz w stawach, rzekach, kanałach i rowach melioracyjnych. Nie zawsze ma ona wtedy charakter naturalny.

W płytszych partiach jezior oraz w innych akwenach a nawet ciekach i rowach, wykształcają się zespoły roślinności wodnej zanurzonej utworzone przez rośliny kwiatowe - zespoły rdestnicy grzebieniastej *Potamogetonum pectinati*, rdestnicy przeszytej *Potamogetonum perfoliati*, rdestnicy połyskującej *Potamogetonum lucentis*, rdestnicy szczeciolistnej *Potamogetonum friesii*, rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersi*, wywłócznika kłosowego *Myriophyllum spicati*, moczarki kanadyjskiej *Elodea canadensis* i włosienicznika krążkolistnego *Ranunculellum circinatum* – i inne. Najbardziej podziwianym zespołem roślinności wodnej, znanym z wielu jezior i mniejszych zbiorników wodnych oraz niekiedy wolno płynących rzek jest zespół „liliów wodnych” *Nuphar-Nymphaeetum albae* – roślin o liściach pływających i wynurzonych kwiatach - grążela żółtego *Nuphar luteum* i grzybieni białych *Nymphaea alba*.

W małych i płytkich zbiornikach wodnych rozwijają się często skupienia wolno pływających roślin z rodziny rzęśowatych. Najpospolitszym zespołem z tej grupy jest *Lemno-Spirodeletum*, z licznym udziałem rzęsy drobnej *Lemna minor*, rzęsy trójrowkowej *Lemna trisulca* lub spirodeli wielokorzeniowej *Spirodela polyrrhiza*.

Naturalny często charakter ma roślinność szuwarowa. Szuwary właściwe - zbudowane przez wysokie trawy lub inne rośliny z grupy jednoliściennych - optimum występowania mają w przybrzeżnych partiach jezior lub innych zbiorników wodnych i cieków. Niekiedy porastają mokre lub tylko wilgotne zagłębienia śródłukowe. Mają bardzo istotne znaczenie w procesie zarastania zbiorników wodnych. Na obrzeżach jezior najpospolitszy jest szuwar trzcinowy *Phragmitetum communis*, często występuje też szuwar pałki wąskolistnej *Typhetum angustifoliae*, szuwar oczeretowy *Scirpetum lacustris*, szuwar tatarakowy *Acoretum calami*, szuwar manny mielec *Glycerietum maximae* i szuwar skrzypowy *Equisetetum limosi*. W miejscach bardziej zabagnionych spotyka się szuwar pałki szerokolistnej *Typhetum latifoliae* oraz pło narecznicowe *Thelypteridi-Phragmitetum*, utworzone głównie przez paproć narecznicę błotną *Thelypteris palustris*. Niekiedy występują małe płyty szuwarów strzałki wodnej i jeżogłówki pojedynczej *Sagittario-Sparganietum emersi*. Charakter półnaturalny ma z kolei większość szuwarów turzycowych, spotykanych nie tylko na obrzeżach akwenów i na torfowiskach niskich, ale i w kompleksach użytków zielonych. W większości przypadków porastają one siedliska mniej wilgotne. Do najpospolitszych z nich należą szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis* i szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zachowały się różnego typu torfowiska. Na brzegach jezior dystroficznych polihumusowych, tj. bogatych w związki humusowe, a także w innych obniżeniach terenowych, gdzie brak jest przepływu wody a podłoże jest troficznie ubogie i kwaśne, spotyka się mszarne torfowiska o charakterze wysokich lub przejściowych. Dominują

w nich mchy torfowce z rodzaju *Sphagnum*. Typowym dla torfowisk wysokich jest zespół mszaru kępkowo-dolinkowego *Sphagnetum magellanicum*, gdzie optimum występowania mają rośliny o specyficznych wymaganiach siedliskowych, takie jak welnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, żurawina błotna *Oxycoccus palustris*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia* i roszciska okrągłolistna *Drosera rotundifolia*. W miejscach bardziej podmokłych rozwijają się zespoły mszarne torfowisk przejściowych, np.: mszar z turzycą bagienną *Caricetum limosae*. Na opisywanym terenie spotykamy także naturalne fragmenty torfowisk niskich, nie przekształconych jeszcze odwodnieniami i innymi zabiegami gospodarczymi. W odróżnieniu od torfowisk opisanych wyżej są one ekosystemami żyznymi, wytworzonymi na obrzeżach akwenów eutroficznych lub w dolinach małych rzek, w warunkach stałego dopływu związków mineralnych. Roślinność typową dla tych układów ekologicznych stanowią opisane już wyżej zbiorowiska szuwarowe (wysokich traw, turzyc wysokich) lub mechowiska z udziałem turzyc niskich. W warstwie mszystej - rozwiniętej dobrze - brak jest jednak torfowców. Z grupy zbiorowisk turzyc wysokich wymienić należy typowy dla tych siedlisk zespół turzycy sztywnej *Caricetum elatae* i zespół turzycy prosowej *Caricetum paniculatae*. Mechowiska niskoturzycowe reprezentowane są między innymi przez kwaśną młakę turzycową *Carici-Agrostietum caninae*, z licznym udziałem turzycy pospolitej *Carex nigra*, turzycy prosowatej *Carex panicea* i trawy mietlicy psiej *Agrostis canina*.

Wymienione dotychczas jednostki roślinności o cechach naturalnych mają ważne znaczenie przyrodnicze, naukowe i dydaktyczne, nie występują jednak na dużych powierzchniach. Na terenach pozbawionych lasu dominują bowiem zbiorowiska roślinne o charakterze antropogenicznym, powstałe jako tzw. fitocenozy zastępcze w stosunku do niegdyś naturalnych oraz potencjalnych w naszych warunkach klimatycznych ekosystemów leśnych. Swoją genezę i aktualną egzystencję zawdzięczają one różnym oddziaływaniom człowieka.

Do tej grupy należą półnaturalne lub wyraźniej antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Powstały one po wykarczowaniu lasów (zwykle wilgotnych) albo w wyniku odwodnienia i zagospodarowania torfowisk niskich. Na żyznym i wilgotnym podłożu wykształcają się często płaty zespołu *Cirsio-Polygonetum*, cechującego się zwykle znacznym udziałem rdestu wężownika *Polygonum bistorta* i ostrożeńca warzywnego *Cirsium oleraceum*. W zbliżonych warunkach siedliskowych spotyka się niekiedy zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*. Ekstensywnie użytkowane skraje łąk zajmują gdzieś fitocenozy *Filipendulo-geranietum* lub *Valeriano-Filipenduletum*. Z siedliskami świeżymi wiąże się występowanie pospolitego pastwiskowego zespołu *Lolio-Cynosuretum*, charakteryzującego się dużym udziałem m. in. koniczyny białej *Trifolium repens*, życicy trwałej *Lolium perenne* i brodawnika jesiennego *Leontodon autumnalis*. W wielu rejonach opisywanego terenu spotyka się też bardzo intensywnie użytkowane płaty łąk, cechujące się dominacją lub współdominacją różnych

gatunków sztucznie wprowadzonych traw, np. śmiałka darniowego *Deschampsia caespitosa*, kłosówki wełnistej *Holcus lanatus*, wyczyńca łąkowego *Alopecurus pratensis* i wiechliny łąkowej *Poa pratensis*.

Na siedliskach suchych występują niekiedy różne murawy psammofilne, których siedliskiem jest podłoże piaszczyste.

Na porębach w borach rozwijają się zbiorowiska z klasy *Epilobietea angustifoliae*. Należą do nich między innymi: zespół trzcinnika piaskowego *Calamagrostietum epigei*, zespół starca leśnego *Epilobio-Senecionetum sylvatici* oraz zbiorowisko z maliną właściwą *Rubus idaeus*.

W kręgu borów mieszanych i dąbrów typowe jest występowanie na śródleśnych drogach, brzegach rowów i na skrajach drzewostanów zbiorowisk okrajkowych z pszeńcem zwyczajnym *Melamyretum pratensis* lub rzepikiem pospolitym *Trifolio-Agrimonetum*.

Odmierna roślinność kształtuje się na drogach biegnących przez łągi. W ich obrębie obserwowano zespoły wiechliny rocznej *Poetum annuae* i głowienki pospolitej *Prunello-Plantaginetum*. Na obszarach łągów wiązowo-jesionowych, obok zespołu głowienki występuje zespół życicy trwałej i babki zwyczajnej *Lolio-Plantaginetum*.

Z najbardziej intensywnymi formami antropopresji związana jest roślinność synantropijna, która obejmuje zbiorowiska segetalne i ruderalne

Zbiorowiska roślin ruderalnych zasiedlają nieużytki, otoczenie zabudowań, pobocza szlaków komunikacyjnych i inne, silnie przekształcone siedliska. Można je łączyć z potencjalnymi krajobrazami roślinnym.

W krajobrazie borowym do najczęstszych zbiorowisk na terenach zurbanizowanych należą: zbiorowisko rdestu ptasiego i rumianku bezpromieniowego *Polygono-Matricarietum*, zbiorowisko perzu właściwego *Convolvulo-Agrophyretum*, zbiorowisko stokłosy bezostnej *Convolvulo-Brometum*, zbiorowisko wrotycza pospolitego i bylicy pospolitej *Tanaceto-Artemisietum*, zbiorowisko mydlnicy lekarskiej *Saponaria officinalis*, zbiorowisko bylicy piotunu *Potentillo-Artemisietum absinthii*, zbiorowisko pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, zbiorowisko żmijowca zwyczajnego i nostryków *Echio-Melilotetum* oraz zbiorowisko wiesiołka *Artemisio-Oenotheretum*.

W krajobrazie dąbrowo-grądowym często występują nitrofilne okrajki takie jak np.: zbiorowisko z pokrzywą i podagrycznikiem *Urtico-Aegopodietum*, zbiorowisko trybuli leśnej *Anthriscetum silvestris* zbiorowisko z udziałem czosnacza i świerzębka gajowego *Alliario-Chaerophylletum temuli*.

Inne zbiorowiska ruderalne takie jak np.: zespoły *Urtico-Solidaginetum* (pokrzywy i nawłoci późnej), *Eupatorio-Calystegietum* (sadźca konopiastego i kielisznika zaroślowego)

i *Fallopia-Humuletum lupuli* (rdestu zaroślowego i chmielu zwyczajnego) związane są z lasami łągowymi nad rzekami.

Roślinność segetalna, tj. zbiorowiska chwastów w uprawach polowych, wiąże się z istnieniem i funkcjonowaniem agrocenoz. Różne uprawy oraz typy i rodzaje gleb decydują o charakterze zbiorowisk roślinnych. Ich skład florystyczny dodatkowo determinowany jest intensywnością lub brakiem nawożenia oraz ewentualnym stosowaniem środków chemicznych. Wynika stąd problem zanikania pewnych roślin związanych z tradycyjnymi formami gospodarki polowej. Z grupy zbiorowisk upraw zbożowych na uboższych glebach dominują fitocenozy z makiem piaskowym *Papaveretum argemones*, a na żyzniejszych – z wyką czteronasienią *Vicietum tetraspermae*. W uprawach okopowych najczęściej występują zespoły z udziałem chwastnicy jednostronnej *Echinochloo-Setarietum* oraz żółtlicy i włośnicy *Galinsogo-Setarietum*.

13.3. Potencjalna roślinność naturalna

Lasy Nadleśnictwa Lutówko nie były badane pod względem fitosocjologicznym. Dostępne opracowania, z których można czerpać informacje o charakterze roślinności nadleśnictwa to:

- operat glebowo- siedliskowy (1997);
- wyniki inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych z lat 2006-2007;
- dane z taksacji;
- Mapa Potencjalnej Roślinności Polski (J. M. Matuszkiewicz 2008).

W ujęciu J. M. Matuszkiewicza (2008) zbiorowiska z dominacją drzew i krzewów uchodzą za najwyżej zorganizowany typ roślinności. Przypisuje się im w warunkach naszej strefy klimatycznej „najwyższy stopień względnego zrównoważenia ekologicznego, zapewniający stabilność i długotrwałość układu. Przyjmuje się, że przeważająca większość serii sukcesyjnych zmierza do zbiorowisk leśnych, które, wskutek tego na większości siedlisk stanowią potencjalną roślinność naturalną, a rozpatrywane jako formacja mają charakter klimaksowy

W warunkach geograficznych Nadleśnictwa Lutówko, tak jak prawie całej Polski i Europy, w pierwotnym krajobrazie dominowały lasy. Krajobraz ten urozmaicały jeziora i rzeki, że specyficzną dla nich roślinnością wodną oraz torfowiska. Niewielką powierzchnię mogły też zajmować zbiorowiska okrajkowe (na polanach leśnych) i murawowe oraz zarośla.

Najprawdopodobniej, do czasu intensywnej gospodarki człowieka, w lasach Ziemi Krajeńskiej, w tym należących obecnie do Nadleśnictwa Lutówko, panowały wielogatunkowe lasy liściaste – dębowo-grabowo-bukowe. Krajobraz na nieco słabszych glebach uzupełniały lasy mieszane z udziałem sosny. W dolinach rzek, wokół jezior i bagien występowały lasy

łęgowe i olsy. Bory i brzeziny bagienne porastały niektóre torfowiska wysokie i przejściowe. Z rozmieszczenia gleb i ukształtowania terenu oraz współczesnych warunków klimatycznych, przedstawionych w innych częściach planu wynika, że również obecnie tego typu zbiorowiska zdominowałyby krajobraz Ziemi Krajeńskiej, gdyby zaprzestano gospodarki rolnej. Wskazuje na to również skład zespołów segetalnych oraz struktura upraw rolnych.

W ramach Planu Ochrony Przyrody Krajeńskiego Parku Krajobrazowego, przygotowano na jego potrzeby mapę roślinności rzeczywistej i potencjalnej w skali 1:50 000. Objęła ona większość lasów i zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lutówko. Wynika z niej, że w potencjalnym krajobrazie nadleśnictwa dominują lasy grądowe i buczyny, ale dość duży procent powierzchni zajmują również potencjalne siedliska borów mieszanych i kwaśnych dąbrów.

14. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację wybranych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Podstawy prawne tej inwentaryzacji stanowiły:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak sprawy: ZO – 732 – 2 – 18/2006),
- Decyzja nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 roku w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – o których mowa w Dyrektywach Rady: Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i 92/62/WE z dnia 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia (znak sprawy: ZO-732-2-19/2006).

W minionym okresie gospodarczym na obszarze Nadleśnictwa Lutówko wyróżniono siedem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 1737,64 ha oraz pięć typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 277,03 ha.

W ostatnich latach obszar Nadleśnictwa Lutówko był przedmiotem intensywnych prac inwentaryzacyjnych pod kątem występowania siedlisk przyrodniczych. W roku 2023 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu przeprowadziło inwentaryzację wybranych płatów siedlisk mokradłowych w ramach programu Life+ „Wetlands Green Life”. Ponadto w obszarze Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040 na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu wykonano ocenę stanu wybranych płatów siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

W 2024 r. na zlecenie nadleśnictwa wykonano weryfikację znajdujących się w bazie nadleśnictwa leśnych i nieleśnych siedlisk przyrodniczych położonych poza obszarem Natura 2000.

Podczas prac nad aktualnym planem urządzenia lasu zebrano dane pochodzące z wymienionych wyżej prac inwentaryzacyjnych i połączono je w jedną warstwę numeryczną. Wykonano dostosowanie warstwy siedlisk do aktualnych wydzieleń oraz ortofotomapy. Rozliczono także powierzchnię.

Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Lutówko wg stanu na 1.01.2025 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	32,97	105,32	138,29
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	340,07		340,07
Grąd subatlantycki (<i>Ass. Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i>)	9160		1,86	1,86
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i>)	9170	462,12	69,08	531,20
Kwaśne dąbrowy (<i>All. Quercion robori-petraeae</i>)	9190	34,44	13,58	48,02
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne) *	91D0	50,34	13,93	64,27
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłkowe) *	91E0	138,99	204,93	343,92
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0		1,76	1,76
Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>) *	91I0	27,61		27,61
Ogółem siedliska leśne Natura 2000		1086,54	410,46	1497,00

*siedlisko priorytetowe

Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Lutówko wg stanu na 1.01.2025 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	6,68		6,68

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Dolina Łobżonki PLH300040	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	1,66	0,86	2,52
Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) *	6120		0,65	0,65
Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	6430	0,09		0,09
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	15,72	5,40	21,12
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	7110	5,51	0,75	6,26
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	7140	11,20	2,54	13,74
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	0,89		0,89
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000		41,75	10,20	51,95

*siedlisko priorytetowe

Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2015 r. (ha)	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2025 r. (ha)
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	15,48	6,68
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	1,66	2,52
6120	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) *	0,00	0,65
6430	Ziolorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziolorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,00	0,09

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2015 r. (ha)	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2025 r. (ha)
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	231,14	21,12
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	0,00	6,26
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	27,78	13,74
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,97	0,89
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	23,93	138,29
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	350,26	340,07
9160	Grąd subatlantycki (Ass. <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i>)	0,00	1,86
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	761,43	531,20
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion</i>)	95,73	48,02
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91,97	64,27
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	400,08	343,92
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	14,24	1,76
91I0	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>) *	0,00	27,61
Ogółem		2014,67	1548,95

W porównaniu do stanu z 2015 r. powierzchnia siedlisk przyrodniczych jest mniejsza o 465,72 ha.

15. Drzewostany

15.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia Tabela 15.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	jednogatunkowe	206,37	1425,65	375,27	2007,29	22,4
		48350	550035	156904	755289	24,9
	dwugatunkowe	413,20	1350,06	575,73	2338,99	26,1
		68298	503090	262615	834004	27,5
	trzygatunkowe	927,95	919,90	773,54	2621,39	29,3
		110022	369436	326553	806010	26,6
	czter- i więcej gatunkowe	683,83	480,56	824,76	1989,15	22,2
		88240	200293	347918	636450	21,0

Prezentowane w tabeli dane wskazują na duże bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko. Udział drzewostanów trzygatunkowych oraz czter- i więcej gatunkowych wynosi odpowiednio 29,3% i 22,2%.

W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów jednogatunkowych spadła o 507,72 ha, powierzchnia drzewostanów dwugatunkowych spadła o 447,64 ha. Wielogatunkowość (trzy i więcej gatunków) stwierdzono łącznie na 51,5% powierzchni drzewostanów; uwidacznia się ona zwłaszcza w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku (do 80 lat). W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych wzrosła o 994,85 ha.

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego można zaobserwować wzrost bogactwa gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa. Udział drzewostanów jednogatunkowych zmniejszył się z 28,2% do 22,4%.

15.2. Struktura pionowa

Zróznicowanie budowy pionowej drzewostanów nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	jednopiętrowe	2231,35	4154,25	1507,53	7893,13	88,1
		314910	1616566	702472	2633947	86,9
	dwupiętrowe	0,00	5,20	90,29	95,49	1,1
		0	2457	50515	52972	1,7
	w KO i KDO	0,00	16,72	951,48	968,20	10,8
		0	3831	341002	344833	11,4

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują drzewostany jednopiętrowe zajmujące 88,1% powierzchni leśnej zalesionej, w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się o 0,5 pkt. proc. Udział drzewostanów dwupiętrowych obniżył się w stosunku do poprzedniej rewizji z 2,3% do 1,1%.

Udział drzewostanów w KO i KDO to 10,8% – w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego wzrost o 157,84 ha – wzrost udziału z 9,1% do 10,8%. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Czynnikami determinującymi obecny stopień zróżnicowania budowy pionowej jest panujący udział siedlisk oraz panująca w okresie powojennym tendencja do zalesiania gruntów porolnych jednym gatunkiem (z reguły – sosną) bez względu na występujące (niekiedy znaczne i nierozpoznane) zróżnicowanie siedliskowe.

15.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów nadleśnictwa prezentuje Tabela 17, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	z panującym gat. obcym	6,68	0,64	6,58	13,90	0,2
		591	339	2283	3213	0,1
	odroślowe	0,00	70,12	21,19	91,31	1,0
		0	23021	7363	30384	1,0
	z samosiewu	38,24	119,31	78,09	235,64	2,6

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		8004	43296	36901	88201	2,9
	z sadzenia	2193,11	3986,74	2450,02	8629,87	96,2
		306906	1556537,04	1049724,39	2913167,43	96,0

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 96,2% powierzchni leśnej zalesionej. Odnowienia odroślowe i z samosiewu wykazano łącznie na 3,6% powierzchni drzewostanów – tworzą je głównie olcha odroślowa i sosna z samosiewu. Niewielki udział powierzchniowy mają drzewostany z panującym gatunkiem obcym.

15.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykonano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 40, ust. 2. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 40, ust. 3.

Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia Tabela 18. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz typy drzewostanów.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Nadleśnictwo Lutówko	BB	SO	8,64	50,4	2,86	16,7	5,65	32,9
		SO BRZ.O			2,54	100,0		
	BMB	SO BRZ.O	22,04	49,9	19,00	43,0	3,13	7,1
	BMŚW	DB SO	0,71	100,0				
		DB.B SO	1139,10	92,8	88,11	7,2		
		DB.S SO	0,54	100,0				
		LP GB DB			3,06	100,0		
		SO	1733,56	97,9	36,20	2,0	0,93	0,1
		ŚW DB SO	57,93	81,9	11,69	16,5	1,14	1,6
	BMW	ŚW SO	6,09	52,0			5,62	48,0
	BŚW	SO	32,38	100,0				
	LMB	OL BRZ.O	3,48	11,4	16,87	55,4	10,11	33,2
		SO BRZ.O			14,62	100,0		
	LMŚW	BK	31,84	73,1	11,72	26,9		
		BK DB SO	63,90	90,3	4,09	5,8	2,75	3,9
		BK SO	59,50	97,0	1,81	3,0		
		BK SO DB	314,55	35,0	533,48	59,3	51,15	5,7
		DB	19,82	100,0				
		DB BK	10,29	100,0				
		DB BK SO	1591,89	79,2	384,04	19,1	34,04	1,7
		DB.B BK SO	2,89	100,0				
		LP DB GB			12,64	100,0		
		LP GB DB	99,01	47,5	89,17	42,8	20,18	9,7
SO		3,54	100,0					
LMW	DB	0,98	100,0					

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		GB LP DB	1,27	100,0				
		SO DB			6,45	63,5	3,70	36,5
		SO OL DB			0,27	36,0	0,48	64,0
		ŚW OL DB	13,10	17,3	42,08	55,7	20,33	26,9
		ŚW SO DB	9,70	26,1	26,26	70,6	1,21	3,3
	LŚW	BK	419,98	99,2	2,31	0,5	0,94	0,2
		BK DB	151,36	33,8	184,39	41,1	112,52	25,1
		DB	48,74	89,9	5,49	10,1		
		DB BK	69,61	18,9	202,25	55,0	95,86	26,1
		DB BK SO	0,93	100,0				
		GB LP DB	209,81	70,2	87,10	29,1	1,89	0,6
		LP GB DB	22,31	92,9			1,70	7,1
	LW	GB LP DB	2,11	100,0				
		JS DB			0,77	100,0		
		JS OL	14,31	100,0				
		OL DB	17,21	25,6	44,21	65,8	5,80	8,6
	OL	JS OL	173,54	91,8	15,52	8,2		
		OL	172,18	89,2	15,31	7,9	5,57	2,9
	OLJ	JS OL	142,95	87,8	16,52	10,1	3,43	2,1
		OL	12,60	100,0				
		OL JS	1,66	47,8	1,81	52,2		

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie w typach siedliskowych: LMśw, Lśw. Są to przede wszystkim drzewostany sosnowe.

16. Ekologiczna ocena stanu lasu

16.1. Formy aktualnego stanu siedliska

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się określenie aktualnego stanu siedliska i formy degeneracji lasu (ekosystemu leśnego).

Formy aktualnego stanu siedlisk leśnych ustala się wyróżniając grupy siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy), wyróżniając w ramach nich następujące formy stanu siedliska: naturalne, zniekształcone, zdegradowane, silnie zdegradowane.

Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych prezentuje Tabela 19.

Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
Nadleśnictwo Lutówko	bory	naturalne	10,78	13,44	8,64	32,86	0,4	
			1248	2728	1486	5462	0,2	
		zniekształcone	9,85	4,81	4,55	19,21	0,2	
			1460	1412	1814	4686	0,2	
		bory mieszane	naturalne	106,67	59,25	89,55	255,47	2,9
				13628	20918	37167	71714	2,4
	zniekształcone		698,86	1738,79	435,73	2873,38	32,1	
			104751	667354	185268	957373	31,6	
	las mieszane	naturalne	200,07	232,13	327,41	759,61	8,5	
			30156	97098	144828	272081	9,0	
		zniekształcone	848,93	1202,31	702,36	2753,60	30,7	
			107432	481061	288924	877417	28,9	
	las	naturalne	128,19	209,20	676,54	1013,93	11,3	
			19075	92129	313915	425120	14,0	
		zniekształcone	144,96	352,81	189,90	687,67	7,7	
			20750	137796	77411	235958	7,8	
	ogółem	naturalne	518,43	867,54	1213,40	2599,37	29,0	
			79139	331989	539432	950560	31,4	
zniekształcone		1712,92	3308,63	1335,90	6357,45	71,0		
		235771	1290865	554557	2081193	68,6		

Drzewostany naturalne stwierdzono na 29,0% powierzchni. Większość drzewostanów wykazuje cechy zniekształcenia (ok. 71,0% powierzchni). Nie stwierdzono drzewostanów zdegradowanych. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie borów mieszanych i lasów mieszanych. Duży udział drzewostanów zniekształconych jest w szczególności konsekwencją znacznego udziału w nadleśnictwie drzewostanów na gruntach porolnych. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych oraz przekształconych i zdewastowanych.

16.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie (pinetyzacja). Określa się je dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

- Borowacenie słabe – przy udziale sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynoszącym ponad 80% na siedliskach borów mieszanych, 50 – 80% na siedliskach lasów mieszanych, 10 – 30% na siedliskach lasowych;
- Borowacenie średnie, jeżeli udział sosny lub świerka wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30 – 60% na siedliskach lasowych;
- Borowacenie mocne, jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych.

Występowanie omawianego procesu prezentuje Tabela 20.

Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	brak	1017,26	989,75	740,16	2747,17	30,7
	słabe	879,76	1996,97	1079,34	3956,07	44,2
	średnie	311,43	900,33	618,12	1829,88	20,4
	mocne	22,90	289,12	111,68	423,70	4,7

Borowacenie mocne występuje na 4,7% powierzchni drzewostanów – zaliczone tu zostały drzewostany sosnowe i świerkowe oraz drzewostany z nadmiernym udziałem obu gatunków rosnące na siedlisku Lśw i Lw. Dominuje borowacenie słabe zajmujące 44,2% powierzchni drzewostanów.

Drugą z form degeneracji lasu jest jego monotypizacja. Dotyczy ona ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka.

Rozróżnia się tu:

- Monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- Monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 – 80% lub, gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Lutówko stwierdzono, że pomimo występowania pewnej ilości jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów sosnowych brak jest większych kompleksów jednolitych pod względem gatunkowym i wiekowym, spełniających warunki monotypizacji pełnej i częściowej. W ubiegłym okresie gospodarczym również nie stwierdzono i nie wykazywano tej formy degeneracji drzewostanów.

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest neofityzacja – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (w formie, co najmniej 10% udziału w drzewostanie). Występowanie omawianego procesu prezentuje Tabela 21.

Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)*

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadl. Lutówko	Robinia akacyjowa	20,00	11,32	9,79	41,11	0,5
	Czeremcha późna	245,41	911,46	308,83	1465,70	16,4
	Dąb czerwony	71,73	7,08		78,81	0,9
	Daglezja zielona	41,08	7,18	47,84	96,10	1,1
	Kasztanowiec biały	3,30			3,30	0,0
	Klon jesionolistny	1,34			1,34	0,0

* Program Taksator do tabeli zalicza gatunki obce nawet, gdy występują w formie pojedynczej i podszycie w poszczególnych wydzieleniach leśnych generując całkowitą powierzchnię manipulacyjną. Dane z tabeli należy, zatem odczytywać jako powierzchnię drzewostanów z udziałem gatunków obcych, a nie powierzchnię drzewostanów gatunków obcych.

Nie ujmowano tu gatunków obcych, które występują sporadycznie lub pojedynczo tj.: sosny banksa, sosny czarnej, sosny wejmutki i żywotnika zachodniego.

Neofityzacja w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 6 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy ma czeremcha amerykańska (późna) występująca na powierzchni 1465,70 ha, gatunek ten tworzy podszyty i drugie piętra drzewostanów.

Drugim, pod względem udziału gatunkiem jest daglezwia zielona z arealem 96,10 ha. Dąb czerwony występuje w drzewostanach o powierzchni 78,81 ha, a robinia akacyjowa 41,11 ha. Pozostałe gatunki zajmują znikome powierzchnie.

WALORY KULTUROWE I TURYSTYCZNE

17. Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko

Według Rejestru Zabytków Nieruchomych (stan na dzień 05-08-2024), prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, na gruntach Nadleśnictwa Lutówko nie stwierdzono cennych obiektów kultury materialnej.

Na gruntach nadleśnictwa zinwentaryzowano dwa nieczynne cmentarze:

- Oddz. 195j;
- Oddz. 128 n.

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Narodowy Instytut Dziedzictwa, na gruntach nadleśnictwa znajduje się 41 stanowisk archeologicznych.

Tabela 22 Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu nadleśnictwa (źródło: mapy.zabytek.gov.pl/nid/)

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
1.	12-23-1-01-274 -c -00	Sypniewo, st. 8	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2005-11-26
2.	12-23-1-01-274 -c -00	Iłowo, st. 35	śląd osadniczy, nowożytny	KEZA z 1998-04-01
3.	12-23-1-01-274 -f -00	Sypniewo, st. 10	osada średniowiecza ze	KEZA z 2005-11-26
4.	12-23-1-03-112 -f -00	Lutówko, st. 29	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-19
5.	12-23-1-03-112 -h -00	Lutówko, st. 28	śląd osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2004-05-19
6.	12-23-1-05-195 -i -00	Radońsk, st. 9	śląd osadniczy z epoki żelaza	KEZA z 1998-04-01
7.	12-23-1-05-195 -o -00	Radońsk, st. 5	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
8.	12-23-1-05-195A -d -00	Radońsk, st. 11	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
9.	12-23-1-05-195A -d -00	Radońsk, st. 10	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
10.	12-23-1-05-196A -a -00	Iłowo, st. 21	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
11.	12-23-1-05-196A -a -00	Iłowo, st. 20	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
12.	12-23-1-05-196A -a -00	Iłowo, st. 19	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
13.	12-23-1-05-196A -b -00	Iłowo, st. 18	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
14.	12-23-1-05-223 -a -00	Iłowo, st. 31	cmentarzysko z epoki żelaza	KEZA z 1998-04-01
15.	12-23-1-05-223 -a -00	Iłowo, st. 33	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
16.	12-23-1-05-223B -a -00	łowo, st. 25	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
17.	12-23-1-05-223B -a -00	łowo, st. 22	osada z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
18.	12-23-1-05-223B -f -00	łowo, st. 30	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
19.	12-23-1-05-223B -f -00	łowo, st. 32	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 1998-04-01
20.	12-23-1-05-223B -o -00	łowo, st. 34	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
21.	12-23-1-06-312 -m -00	Obkas, st. 1	cmentarzysko z epoki brązu	KEZA z 2005-11-01
22.	12-23-1-06-69 -c -00	Orzełek, st. 27	punkt osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2005-11-01
23.	12-23-1-07-13 -c -00	Jerzmionki, st. 1	osada z epoki żelaza	KEZA z 2005-04-01
24.	12-23-1-07-307 -f -00	Obkas, st. 10	cmentarzysko kurhanowe	KEZA z 2005-11-01
25.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 21	punkt osadniczy, nowożytność	KEZA z 2004-05-01
26.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 9	punkt osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
27.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 3	śląd osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2004-05-01
28.	12-23-1-08-129 -b -00	Wiśniewka, st. 4	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
29.	12-23-1-08-129 -c -00	Wiśniewka, st. 1	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
30.	12-23-1-08-130 -d -00	Wiśniewka, st. 8	śląd osadniczy z epoki brązu	KEZA z 2004-05-01
31.	12-23-1-08-131 -d -00	Dziechowo, st. 47	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
32.	12-23-1-08-131A -r -00	Dziechowo, st. 52	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 2004-05-01
33.	12-23-1-08-196 -g -00	Radońsk, st. 1	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
34.	12-23-1-08-197 -n -00	łowo, st. 13	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
35.	12-23-1-08-197A -d -00	łowo, st. 16	osada pradziejowa	KEZA z 1998-04-01
36.	12-23-1-08-197A -d -00	łowo, st. 11	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
37.	12-23-1-08-197A -h -00	łowo, st. 17	pradziejowy śląd osadniczy	KEZA z 1998-04-01
38.	12-23-1-08-197A -h -00	łowo, st. 12	śląd osadniczy z epoki kamienia	KEZA z 1998-04-01
39.	12-23-1-10-64 -bx -00	Witkowo, st. 9	punkt osadniczy ze średniowiecza	KEZA z 2005-09-01
40.	12-23-1-10-85 -c -00	Witkowo, st. 1	średniowieczny śląd osadniczy	KEZA z 2001-11-01

Lp.	Adres leśny	Nazwa	Obiekt	Dokument
41.	12-23-1-11-216 -d -00	Lutowo, st. 4	pradziejowy ślad osadniczy	KEZA z 1999-04-01

17.1. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko

17.1.1. Zabytkowe kościoły

Spośród wszystkich budowli zabytkowych na omawianym terenie, na szczególną uwagę zasługują stare kościoły. Budownictwo sakralne stanowi dużą część zabytków powiatów i gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko. Najcenniejsze z nich to świątynie znajdujące się w miejscowościach:

Duża Cerkwica (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. św. Wojciecha, wzniesiony w 1833 r. Drewniany, konstrukcji szkieletowej, z wypełnieniami ceglany, tynkowanymi, nr rejestru A/813;
- dzwonnica drewniana z XIX w., dzwon z 1653 r., nr rejestru A/813;

Iłowo (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół pw. św. Andrzeja Boboli, zbudowany w XIX/XX w. jako ewangelicki, ceglany, neogotycki, w zbiorach krucyfiks barokowy z XVII w., nr rejestru A/1542;

Kamień Krajeński (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. św. Apostołów Piotra i Pawła, wzniesiony po 1681 r., w latach 1720-22 gruntownie przebudowany, barokowy z relikiami murów kościoła renesansowego, jednonawowy, z trójbocznie zamkniętym prezbiterium, transeptem i kwadratową wieżą, wewnątrz nakryte sklepieniami kolebkowo-krzyżowymi, polichromia z XVIII w., wystrój wnętrza barokowo-rokokowy, nr rejestru A/772;

Lichnowy (gmina Chojnice):

- kościół p.w.św. Jadwigi Śląskiej, 1863-66 r., neogotycki, ceglany ma podmurówce granitowej o wystroju z czasów budowy (neogotycki), nr rej. 1843,
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym, nr rej. 1843,
- mur cmentarny, nr rej. 1843;

Lutowo (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół p.w.św. Wawrzyńca, zbudowany w 1929 r. w miejscu poprzedniego drewnianego, murowany, bezstylowy, ołtarz boczny barokowy z ok. 1700 r., dzwon z 1730 r.;

Moszczenica (gmina Chojnice):

- kościół pw. św. Bartłomieja Ap, XVI w., zbudowany w tradycji gotyckiej, kilkakrotnie odnawiany, wystrój barokowy z XVIII w., przy kościele drewniana dzwonnica, nr rej.;
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym.

Niezychowice (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Trójcy Świętej, zbudowany przed 1581 r., przebudowany na początku XIX w. przez Wolszlegerów, ceglany, na kamiennej podmurówce. Wnętrze nakryte sklepieniem kolebkowo-krzyżowym. Ołtarz późnobarokowy z I połowy XVIII w. W otoczeniu stary cmentarz z nagrobkiem rodziny Wolszlegerów, kamiennym, z I połowy XIX w.;

Obkas (gmina Kamień Krajeński):

- kościół p.w.św. Apostołów Filipa i Jakuba, wybudowany w 1876 r., w miejscu poprzedniego drewnianego, neoromański.

Ogorzeliny (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Podwyższenia Krzyża Św., zbudowany ok. połowy XIV w., wieża i kruchta dobudowane w XVIII w., pierwotnie gotycki, po licznych przebudowach w znacznym stopniu pozbawiony cech stylowych., dachy dwuspadowe, wieża nakryta hełmem ze ślepą latarnią o cebulastym zwieńczeniu., wnętrze nakryte nowym stropem belkowym, dzwon gotycki z XV w., na cmentarzu przykościelnym kaplica grobowa rodziny Prądyńskich z 1823 r., neogotycka, ceglano-kamienna, prostokątna, o dwuspadowym dachu, nr rej. 3;

Sępólno Krajeńskie (gmina Sępólno Krajeńskie):

- kościół pw. św. Bartłomieja, zbudowany w latach 1789-1803 przez mistrza murarskiego Jana Ludwika Vasantina, w miejscu poprzedniego, w latach 1926-27 dobudowano wieżę i przęsło, charakteryzuje się skromnymi cechami klasycystycznymi i neobarokową wieżą, orientowany, ceglany, otynkowany oraz jednonawowy, wystrój późnorenesansowy, barokowy i rokoko-klasycystyczny, dwie rzeźby gotyckie z połowy XV w.: Maria Magdalena i św. Jan Chrzciciel, nr rejestru A/864;

Sławęcın (gmina Chojnice):

- kościół p.w. Św. Katarzyny, zbudowany w XVI w. jako szkieletowy, rozbudowany w 1741 r., dobudowano wieżę i obmurowany, w 1931 r. gruntownie przebudowany, orientowany, jednonawowy, z trójbocznie zamkniętym prezbiterium i kwadratową wieżą, wewnątrz nakryte stropem płaskim, wystrój z II połowy XVIII w.;
- cmentarz przykościelny wraz z murem cmentarnym.;

Sypniewo (gmina Więcbork):

- kościół p.w.św. Katarzyny Aleksandryjskiej, zbudowany w 1781 r. w miejscu poprzedniego, z którego pochodzi krypta pod prezbiterium, drewniany o konstrukcji szkieletowej z tynkowanymi wypełnieniami ceglany, wystrój późnobarokowy z XVIII w, nr rejestru A/779;

Zamarte (gmina Kamień Krajeński):

- kościół pw. Nawiedzenia Matki Boskiej, murowany, tynkowany, orientowany, trójnawowy z wyodrębnionym prostokątnie zamkniętym prezbiterium i masywną wieżą, wystrój wewnątrz z XVIII w. m.in. polichromie rokokowe z lat 1777-78 malowane przez brata Paschalisa Wołasa, nr rejestru A/763;
- klasztor, przylegający do kościoła od zachodu, na pn.-zach. od klasztoru ogród założony w XVIII w. przekształcony w XIX w., usytuowany tarasowo, nr rejestru A/763;

17.1.2. Dwory i pałace

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko znaleźć można pozostałości po opuszczonych pałacach i dworach. Na ogół stan tych budowli jest zły, do czego przyczyniły się zniszczenia wojenne w ubiegłym stuleciu, a także realizowana przez wiele lat po II wojnie światowej polityka wobec symboli struktury społecznej minionych epok (M. W. Kozak. 2008). Najcenniejsze pałace i dwory to budowle znajdujące się w miejscowościach:

gmina Chojnice:

- Chojnaty – dwór z końca XIX w., murowany, wzniesiony na planie prostokąta, z rozbudowaną częścią zachodnią i dwoma ryzalitami ogrodowymi, piętrowy, z trójkondygnacyjną wieżą;
- Nieżychowice – pałac zbudowany ok. połowy XIX w., wielokrotnie przebudowywany, piętrowy z parterowymi oficynami po bokach, w elewacji frontальной portyk kolumnowy, dźwigający taras;

- Ogorzeliny– dwór z I połowy XIX w. o skromnych cechach klasycystycznych, ceglany, na podmurówce z głazów granitowych, częściowo tynkowany;

gmina Kamień Krajeński:

- Radzim – dwór neogotycki, wzniesiony w 1867 r., murowany z cegły, piętrowy, z drugim piętrem w poddaszu, podpiwniczony;
- Zamarte – zespół poklasztorny, obecny zbudowany dla bernardynów w latach 1752-72. W 1826 r. kasata zakonu. W latach 1850-75 w posiadaniu reformatorów. Od 1930 r. samodzielna parafia. Zespół późnobarokowy;
- Zamarte – pałac prawdopodobnie z II połowy XVIII w., wzniesiony przez Grabowskich, obecnie całkowicie przebudowany lub zbudowany na nowo na przełomie XIX i XX w., przebudowany następnie w 1945 i 1971 r., murowany, tynkowany, piętrowy, o cechach eklektycznych;

gmina Sępólno Krajeńskie:

- Iłowo– dwór zbudowany w 1868 r., murowany, otynkowany;

gmina Więcbork:

- Sypniewo – pałac zbudowany pod koniec XIX w. dla rodziny Wilckensów, o stylu eklektycznym z przewagą cech klasycystycznych i neorenesansowych, wnętrza o wystroju neobarokowym i neorokokowym, murowany, otynkowany, w narożniku pd.-wsch. ośmioboczna pięciokondygnacyjna wieża widokowa.

17.1.3. Parki podworskie i wiejskie

Skupiskami wielu wiekowych drzew (w tym – gatunków egzotycznych) są parki podworskie i wiejskie. Założenia parkowe stanowiły niegdyś stały element towarzyszący pałacom, dworom, folwarkom i kościołom. Projektowano je wykorzystując już istniejące stare drzewa i skupienia drzew. Dlatego dziś spotykamy w parkach wspaniałe fragmenty lasów grądowych i łągowych charakteryzujące się pełnym bogactwem gatunkowym. Są one tym cenniejsze, że w kompleksach leśnych coraz trudniej znaleźć można również wartościowe przykłady zachowania lasów liściastych. Część z nich ulega silnej dewastacji i zapomnieniu, inne – po przeprowadzeniu gruntownej konserwacji, cieszą wzrok zadbanym wyglądem. Parki wpływają korzystnie na estetykę wsi, łagodzą lokalny klimat, spełniając również funkcje edukacyjne.

W stanie posiadania Nadleśnictwa Lutówko brak jest wartościowych założeń parkowych. Cenne obiekty tego typu znajdują się w obszarze terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i wymienione są poniżej.

gmina Chojnice

- Niezychowice – park dworski z XIX w.;
- Ogorzeliny – park dworski krajobrazowy z XIX w.;

gmina Kamień Krajeński

- Radzim – park krajobrazowy z XIX w. schodzący skarpą do jeziora Radzim;
- Zamarte – park dworski krajobrazowy z XIX w.;

gmina Sępólno Krajeńskie

- Iłowo – park dworski krajobrazowy z zabudowaniami gospodarczymi

gmina Więcbork

- Sypniewo – park dworski krajobrazowy, o bogatym gatunkowo drzewostanie, stawem, kanałami oraz grobowcem rodziny Wilckensów

17.1.4. Architektura wiejska

Również na wsi polskiej powstawały w dawniejszych czasach budowle, które dziś urzekają nas swoim pięknem i prostotą. Zaliczyć do nich możemy chałupy drewniane, konstrukcji zrębowej i sumikowo-łatkowej, charakterystyczne dla wiejskiej architektury pierwszej połowy XIX wieku. Występują one w miejscowościach: Skawęcin (gmina Chojnice), Duża Cerkwica (gmina Kamień Krajeński) i Lutowo (gmina Sępólno Krajeńskie).

18. Szlaki turystyczne

Lasy nadleśnictwa stanowią atrakcyjny obszar turystyczny ze względu na duży, zwarty kompleks leśny oraz licznie występujące zbiorniki wodne. Przez teren nadleśnictwa przebiegają:

a) szlaki piesze:

- "Szlak Sępoleński" – (czarny) 7,5 km. Sępólno Krajeńskie – Dziechowo – Lutówko Krótki liczący 7,5 km spacerowy szlak został poprowadzony wzdłuż północnych brzegów jez. Sępoleńskiego i Lutowskiego – szlak częściowo biegnie przez grunty Nadleśnictwa Lutówko;

- Szlak „Męczeństwa Krajan” – (zielony) 28 km. Jastrzębiec - Śmiłowo – Suchorączek – Wysoka – Sępólno Kraj. Szlak o długości 28 km prowadzi miejscami pamięci poległych śmiercią męczeńską w czasie okupacji hitlerowskiej. Trasa przebiega przez lesiste tereny Pojezierza Krajeńskiego, z licznymi wzgórzami morenowymi, których wysokość bezwzględna waha się od 132 do 160 m – szlak kończy się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale przebiega prawie w całości, poza tym zasięgiem;
- Szlak „Znaku Rodła Im. Janiny Kłopotkiej” (niebieski) 36,5 km. Sypniewo – Jazdrowo – Iłowo – Radońsk – Lutowo – Lutówko Młyn – Płocicz – Duża Cerkwica – Drożdzenica Szlak poświęcony pamięci działaczki Związku Polaków w Niemczech, malarki, twórczyni znaku „Rodła”, Janinie Kłopotkiej. Poprowadzony został na odcinku 36,5 km dość urozmaiconym wysokościowo terenem, przez wsie Pojezierza Krajeńskiego w których zachowały się zabytki architektury ludowej – szlak częściowo biegnie przez grunty Nadleśnictwa Lutówko;
- SZLAK „Im. Gen. JAKUBA KOMIEROWSKIEGO” (niebieski) 22 km. Sępólno Kraj. – Sikorz – Komierowo – Wałdówko – Olszewka – Ciosek – Mała Klonia Szlak poświęcony postaci Jakuba Komierowskiego, właściciela Krajenki, który za własne pieniądze wystawił pułk piechoty i zginął w bitwie stoczonej z pruskimi wojskami pod wsią Ostrowite w styczniu 1807 r. Szlak o dł. 22 km. Prowadzi pięknymi starymi lasami, doliną rzeki Sępólny, przez obszar dawnych dóbr rodu Komierowskich – szlak rozpoczyna się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale przebiega prawie w całości, poza tym zasięgiem;
- Szlak „Rezerwatów Krajeńskich” (zielony) 29 km. Sypniewo – Iłowo – Witkowo Szlak o dł. 29 km, interesujący dla przyrodników. Prowadzi od Sypniewa przez kompleksy leśne, wzdłuż jez. Modła, Jeleń, Jelonek, w pobliżu jez. Juchacz i Mielec do Witkowa. Na trasie szlaku znajdują się rezerваты przyrody „Lutowo” i Gaj Krajeński” – szlak niemal w całości biegnie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa;
- Szlak „Rycerza Bossuty” (czerwony) 24 km. Sępólno Kraj. – Komierowo – Włocibórz – Mała Cerkwica – Kamień Krajeński Szlak poświęcony jest pierwszemu właścicielowi Komierowa, rycerzowi czeskiemu Bossucie, który przybył do Polski w orszaku Dąbrówki, otrzymał nadanie z rąk Mieszka I, a jego potomkowie wiernie strzegli tych ziem przez całe tysiąclecie. Szlak wiedzie przez pola i lasy falistym terenem z ładnymi widokami na wzgórze morenowe – szlak w większości biegnie poza zasięgiem terytorialnym nadleśnictwa;
- Szlak „Akademicki” (żółty) 6 km. Sępólno – Piaseczno – Płocicz Krótki 6 km szlak wytyczony został przez studentów uczelni bydgoskich w trakcie trwania obozu

szkoleniowego zorganizowanego przez ZG PTTK. Wiedzie otwartym falistym terenem Pojezierza Krajeńskiego.

b) szlaki rowerowe:

- Szlak rowerowy Greenway „Naszyjnik Północy, szlak ma długość 870 km zaczyna i kończy się w mieście Debrzno. Przebiega przez 30 gmin czterech województw: kujawsko-pomorskiego, pomorskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, szlak przebiega przez gminę Kamień Krajeński. Długość trasy na obszarze gminy Kamień Krajeński to około 25 km. Szlak przebiega przez lasy w okolicach ruin Witkowskiego Młyna do Kamienia Krajeńskiego, następnie przez Dużą Cerkwicę, „Góry Obkaskie” (Czarną Górę) do Dąbrówki i opuszcza teren gminy. Szlak jest bardzo dobrze oznakowany, na trasie widnieją tabliczki z kierunkiem jazdy. Obszar, przez który prowadzi szlak jest bardzo urozmaicony m.in. trzy razy przekracza się rzekę Kamionkę oraz dociera się na najwyższe wzniesienie województwa kujawsko – pomorskiego.
- Szlak rowerowy wokół jeziora Sępoleńskiego;
- Szlak rowerowy przy Sypniewie;

c) szlaki kajakowe:

- Szlak kajakowy po rzece Sępolnej;
- Szlak kajakowy po rzece Kamionce.

Szczegółowy przebieg wymienionych szlaków zamieszczony został na Mapie sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Lutówko.

Rozdział opracowano na podstawie strony internetowej powiatu sępoleńskiego oraz mapy Krajeńskiego Parku Krajobrazowego w skali 1:55 000.

W ramach programu „Zanocuj w lesie” turystom udostępniono oddziały: 254, 255, 256, 257, 258, 266, 267, 268, 269, 274, 275, 277, 278, 278A, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291.

STAN PRZYRODY

19. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych

W Nadleśnictwie Lutówko znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody (4);
- park krajobrazowy (1);
- użytki ekologiczne (26);
- obszary Natura 2000 (1 obszar siedliskowy);
- Pomniki przyrody (35), w tym powierzchniowe – 1, grupy drzew – 12, pojedyncze drzewa – 22;
- Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie: 24 gatunki mszaków, 1 gatunek porosta i 31 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną, 23 gat. roślin naczyniowych z Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin naczyniowych; 11 gatunków bezkręgowców, 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 140 gatunków ptaków, 18 gatunków ssaków.

Tabela 23 Powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i położonych w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody

Forma ochrony	Nazwa	Grunty leśne			Gr. nieleśne	Razem
		Gr. leśne	Gr. związ. z gosp. leśną	Gr. leśne R-m		
Rezerwat przyrody	Lutowo	19,28	0,11	19,39		19,39
	Gaj Krajeński	9,99	0,05	10,04		10,04
	Buczyna	19,32	0,69	20,01		20,01
	Dęby Krajeńskie	45,17	0,66	45,83		45,83
Obszar Natura 2000	Dolina Łobżonki PLH300040	2275,13	55,77	2330,90	289,05	2619,95
Użytki ekologiczne					209,75	209,75
Park krajobrazowy	Krajeński Park Krajobrazowy	9134,49	219,37	9353,86	719,29	10073,15

20. Rezerваты przyrody

20.1. Rezerwat przyrody „Lutowo”

Rezerwat Lutowo jest rezerwatem fitocenotycznym zbiorowisk leśnych. Został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.01.1963 roku, zamieszczonego w Monitorze Polskim Nr 13 poz. 75 z dnia 16.02.1963 r. W sprawie rezerwatu Lutowo wydano jeszcze dwa inne akty prawne: Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2412) oraz Zarządzenie Nr 0210/3/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Lutowo" (Dz. Urz. z 2012 r. Nr 1780).

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 19,39 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Historia ochrony tego obszaru ma swój początek w 1955 r. W wyniku starań ówczesnego Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody inż. K. Szulistawskiego utworzono rezerwat zarządzeniem Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 12.07.1955 r. Powołano go w celu zachowania fragmentu boru bagiennego ze względów naukowych i dydaktycznych. Usytuowany jest na rozległym wytopisku, wypełnionym torfami wysokimi i przejściowymi, które w przeważającej części porasta bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. Rozwinął się on tu w postaci trzech wariantów: typowego, z trzęślicą modrą *Molinia caerulea* i z trzcinnikiem lancetowatym *Calamagrostis canescens*. Drzewostan tworzy głównie sosna zwyczajna z domieszką brzozy omszonej. Runo jest charakterystyczne dla tego zbiorowiska i rozwija się bujnie zajmując 70-90 % poszczególnych płatów. Na specjalną uwagę zasługuje liczna obecność w runie gatunku relikтового – bażyny czarnej *Empetrum nigrum*. Jej stanowisko osiąga tu południową granicę zasięgu.

Rezerwat Lutowo posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Zarządzenie NR 0210/4/2012) w dniu 29 sierpnia 2012 r. Plan nie zaleca wykonywania w rezerwacie żadnych działań ochronnych.

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.

20.2. Rezerwat przyrody „Gaj Krajeński”

Rezerwat Gaj Krajeński utworzono mocą Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3.05.1965 r. (MP Nr 23 poz. 21). W sprawie rezerwatu Gaj Krajeński wydano jeszcze dwa inne akty prawne: Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 listopada 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 101, poz. 2412) oraz Zarządzenie Nr 0210/1/2012 Regionalnego

Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody Gaj Krajeński (Dz. Urz. z 2012 r. Nr 1778).

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 10,04 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Celem ochrony jest w nim zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu drzewostanu bukowo-dębowego na siedlisku grądowym z charakterystycznym runem.

Głównym atutem rezerwatu jest starodrzew dębowo-bukowy z pięknie zachowanym runem, typowym dla grądów i buczyn pomorskich. Występuje w nim kilkanaście roślin chronionych i rzadkich. Zaliczyć do nich można między innymi: lilię złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynka wilczełyko *Daphne mezereum* i kokoryczkę okółkową *Polygonatum verticillatum*.

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.

20.3. Rezerwat przyrody „Buczyna”

Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych Buczyna powołany został do życia Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dziennik Urzędowy Nr 3, poz. 24 z roku 2001). Utworzono go, ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, w celu trwałego zachowania powierzchni leśnej z dorodnym drzewostanem bukowym. Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 20,01 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. W rezerwacie rozwija się jedno zbiorowisko leśne – *Melico-Fegetum* z drzewostanem bukowym lub bukowym z domieszką innych gatunków głównie sosny. Stosunkowo liczne jest młode pokolenie buka. Występują tu także rośliny chronione: lilia złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Spotyka się również rzadkie gatunki: kostrzewa leśna *Festuca altissima*, bniec czerwony *Melandrium rubum* i inne.

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.

20.4. Rezerwat przyrody „Dęby Krajeńskie”

Rezerwat fitocenotyczny zbiorowisk leśnych Dęby Krajeńskie został powołany Rozporządzeniem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 249/00 z dnia 7.12.2000 r. (Dz. U. z 2001 r. Nr 3 poz. 26). Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 45,83 ha i w całości stanowi grunty w zarządzie nadleśnictwa. Celem ochrony w rezerwacie jest trwałe zachowanie powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym. Występuje tutaj las grądowy

z drzewostanem dębowo-bukowym. Rezerwat posiada wysokie walory naukowe, dydaktyczne i krajobrazowe.

Rezerwat Dęby Krajeńskie posiada aktualny planu ochrony zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dęby Krajeńskie” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 4757).

Tabela 24 Działania ochronne zaplanowane w rezerwacie „Dęby Krajeńskie”

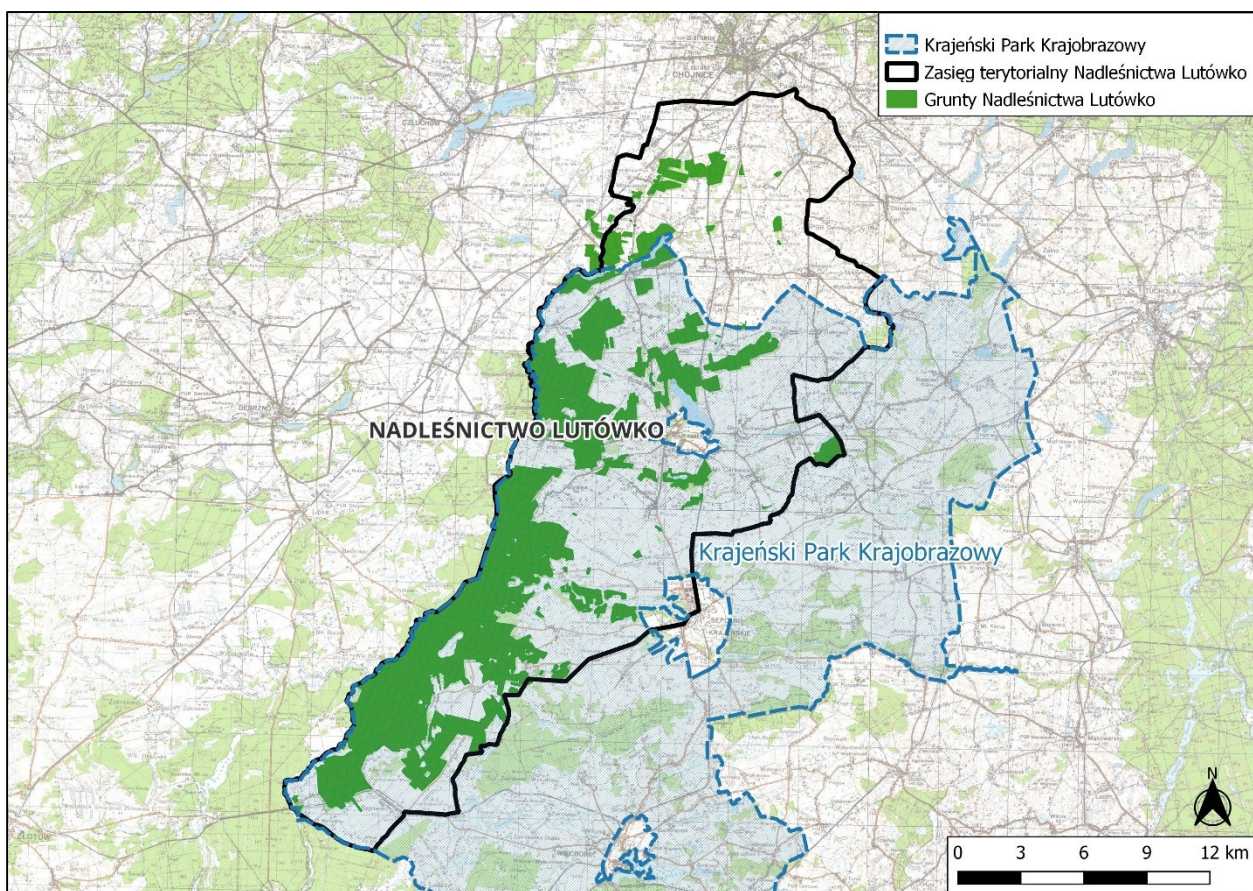
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych	Status wykonania
1.	Usuwanie sosny.	W 2 etapach: <ul style="list-style-type: none"> W ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu ochrony dla rezerwatu (ok. 70m³ z całej powierzchni), W drugim 10-leciu obowiązywania planu ochrony dla rezerwatu (ok. 70 m³ z całej powierzchni). Drewno należy pozyskać i wywieźć z rezerwatu. 	oddz. 141c	Zadanie zostało wykonane 2018 r., z powierzchni usunięto 69,91 m ³ drewna sosnowego.
2.	Usuwanie stopniowo brzozy i świerka, przerzedanie modrzewia.	W 2 etapach: <ul style="list-style-type: none"> W ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu ochrony dla rezerwatu (ok. 120 m³ z całej powierzchni), W drugim 10 leciu obowiązywania planu ochrony dla rezerwatu (ok. 120 m³ z całej powierzchni). Drewno należy pozyskać i wywieźć z rezerwatu. 	oddz. 141a	Zadanie zostało wykonane w 2018 r., z powierzchni usunięto 119,90 m ³ drewna brzoźowego, świerkowego i modrzewiowego.

Tabela 25 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody z terenu Nadleśnictwa Lutówko

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powst.	Lokalizacja	Powierzchnia		Cele ochrony
					Wg aktu powołuj.	Wg PUL	
1	Rezerwat "Lutowo"	Zarząd. Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14.01.1963	1963	125a, b, c, d, f, ~a	19,39	19,39	Zachowanie fragmentu boru bagiennego
2	Rezerwat "Gaj Krajeński"	Zarząd. Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3.05.1965 r.	1695	101d; f; 110a; d, ~c	10,04	10,04	Zachowanie fragmentu acidofilnej buczyny niżowej z rzadkimi gatunkami runa

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powst.	Lokalizacja	Powierzchnia		Cele ochrony
					Wg aktu powołuj.	Wg PUL	
3	Rezerwat "Buczyna"	Rozp. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dn. 7.12.2000 r.	2000	122f, j, l, ~d, ~f, ~g, ~h, ~i 123a, ~a, ~b	20,01	20,01	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o drzewostanie bukowym
4	Rezerwat "Dęby Krajeńskie"	Rozp. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 249/00 z dn. 7 grudnia 2000 r.	2000	140b, ~a, 141a, b, c, ~a, ~b	45,83	45,83	Trwałe zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym - las łąkowy z drzewostanem dębowo-bukowym.

21. Krajeński Park Krajobrazowy



Rysunek 10 Parki krajobrazowe w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Krajeński Park Krajobrazowy, z siedzibą w Więcborku, powstał na mocy Rozporządzenia Wojewody Bydgoskiego Nr 24/98 z dnia 17.08.1998 r. (Dz. Urz. Nr 61 poz. 344 z dnia 5.10.1998) w wyniku inicjatywy lokalnej społeczności. Położony jest na terenie pięciu wybitnie

rolniczych gmin (Więcbork, Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie, Mrocza, Sośno) w centralnej części Pojezierza Krajeńskiego. Pierwotna powierzchnia parku wynosiła 54 395 ha. Park powstał w celu zachowania unikatowego środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu oraz wartości kulturowych, charakterystycznych dla regionu Pojezierza Krajeńskiego.

Powierzchnia Parku została powiększona na mocy Rozporządzenia Nr 28/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego do 73 850 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Lutówko znajduje się 9 337,81 ha (stan na 1.01.2024 r.). Na terenie parku dominują pola uprawne. Występują tu liczne ozy, kemy, drumliny, wzgórza morenowe i rynny jeziorne. Obszar ten charakteryzuje się bogatą siecią terenów podmokłych i jezior, będących pozostałościami po znacznie rozleglejszych zbiornikach wodnych i bagiennych.

Lasy występujące tu są mocno zróżnicowane. Stosunkowo liczne są lasy grądowe oraz buczyny, porastające wzgórza morenowe. W obniżeniach można często spotkać łągi jesionowo-wiązowe i olszowo-jesionowe, w miejscach zabagnionych również olsy. Na stromych zboczach dolin rzecznych i rynien jeziornych występują niekiedy naturalne płyty grądów zboczowych. Lasy liściaste charakteryzują się bogatym i zróżnicowanym fenologicznie runem. Szczególnie piękny jest aspekt wiosenny – okres, w którym kwitnie najwięcej roślin.

Na specjalną uwagę zasługują torfowiska wysokie i przejściowe z występującą tam interesującą florą. Można w nich spotkać rosiczki, borówkę bagienną, modrzewnicę zwyczajną, turzycę bagienną, żurawinę błotną a nawet bażynę czarną. W wyniku naturalnej sukcesji na niektórych torfowiskach (np. w rezerwacie „Lutowo”) ukształtowały się bory i brzeziny bagienne.

Krajeński Park Krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony na okres 01.01.2009-31.12.2028 r. W planie określono ogólne zasady postępowania na gruntach nadleśnictwa położonych w granicach parku, które przytoczono poniżej:

Ochrona ekosystemów leśnych

Za najważniejsze dla ochrony ekosystemów leśnych i gospodarki leśnej na terenie parku uznaje się działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk. Należy dążyć do uzyskania zróżnicowanych składów gatunkowych, z gatunkami rodzimego pochodzenia i dużym udziałem gatunków drzewiastych i krzewiastych oraz zróżnicowania struktury pionowej drzewostanów, co powinno zwiększyć stabilność ekosystemów. Realizacja przebudowy drzewostanów oraz kształtowanie właściwej budowy przestrzennej lasu dodatkowo znacznie zmniejszy zagrożenie ze strony pożarów, szkodliwych owadów i patogenicznych grzybów.

Dla ochrony przed gradacyjnym występowaniem szkodliwych owadów zaleca się minimalizację stosowania środków chemicznych a w ich miejsce stosowanie metod mechanicznych zwalczania owadów oraz biologicznych. Zmniejszenie podatności na

patogeniczne grzyby można osiągnąć w wyniku właściwej przebudowy drzewostanów oraz wykorzystaniu grzybów konkurencyjnych w stosunku do patogena. Bez względu na rodzaj drzewostanów, należy pozostawiać wszystkie oczka wodne, torfowiska i bagna, aby nie dopuścić do odwodnienia lasu (poprzez ich melioracje i zalesianie).

Kształt i wielkość kompleksów leśnych decydują o racjonalnej gospodarce leśnej i możliwościach skutecznej ochrony panujących tam ekosystemów leśnych. W ramach istniejącego programu zwiększenia lesistości kraju należy rozpatrzyć każdą ofertę i możliwości wykupu oraz przejęcia od Agencji Nieruchomości Rolnych, lasu lub gruntu leśnego do zalesienia położonych pomiędzy drobnymi kompleksami leśnymi w enklawie lub półenklawie istniejących kompleksów. Konieczność zalesienia słabych gruntów rolnych istnieje nadal i jest ona związana z kształtowaniem „ciągu ekologicznego” wzdłuż rzek, jezior oraz pomiędzy kompleksami leśnymi. Szczególnie ważne jest zalesienie terenów, na których uległy zachwianiu stosunki wodne ze względu na brak lub ograniczenie wodochronnej roli, jaką pełnią lasy.

Przy typowaniu gleb do zalesień, oprócz względów ekonomicznych należy brać pod uwagę kryteria przyrodnicze i krajobrazowe. Ze względu na niezwykle walory krajobrazowe na obszarach o urozmaiconej morfologii trzeba czasami odstąpić od zalesiania, wybierając zakładanie muraw jako alternatywną formę utrwalania stoków. Taka forma utrwalania stoków może nie tylko znacznie ograniczyć denudację, ale jednocześnie pozwoli na eksponowanie walorów krajobrazowych. Ponadto wierzchowiny najwyższych wzgórz doskonale nadają się na lokalizację punktów widokowych, stanowiących atrakcję turystyczną i edukacyjną.

Strefy ekotonów stanowią ochronę lasów przed zanieczyszczeniami gospodarki rolnej oraz zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. Mają również duże znaczenie w zwiększeniu różnorodności gatunkowej flory i fauny. W celu zminimalizowania wpływu gospodarki rolnej na graniczące z agrocenozami ekosystemami naturalnymi i półnaturalnymi, zwłaszcza lasami należy prawidłowo ukształtować ekotony. W lasach zagospodarowanie stref ekotonowych powinno polegać na zwiększaniu udziału różnych drzew i krzewów, takich jak np.: dęby, jarząb pospolity, głóg, tarnina, szakłak, trzmielina, berberys, grusza, jabłoń i inne. Wymienione drzewa i krzewy utworzą ścianę ochronną lasu o zwarcu pionowym.

W celu ochrony przed zanieczyszczeniami komunikacyjnymi należy stosować w strefach ekotonowych skład gatunkowych roślin bardziej odpornych na zanieczyszczenia z dominacją gatunków liściastych, wprowadzaniem podszytów, właściwym kształtowaniem ściany lasu (występowanie zwarcia pionowego, aby zanieczyszczenia nie przedostawały się w głąb drzewostanów) oraz stopniową przebudowę drzewostanów w celu zwiększenia naturalnej ich odporności.

Kształtowanie naturalnych zespołów leśnych

Już od wielu lat postuluje się konieczność oparcia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Zasadniczym warunkiem i punktem wyjścia dla prowadzenia tego typu

gospodarki jest dokładne rozpoznanie współcześnie występujących zbiorowisk leśnych i procesów w nich zachodzących oraz określenie stopnia ich zniekształcenia w stosunku do lasów naturalnych.

Jednym z najważniejszych zadań jest stopniowe przywrócenie składu drzewostanów leśnych dostosowanych do siedliskowych typów lasu. Powinny być one przy tym zgodne z cechami naturalnych zespołów leśnych. Im bardziej oddalony jest skład gatunkowy drzewostanu (typ gospodarczy drzewostanu) od siedliska, tym większej wymaga ochrony. Skrajnym tego przykładem jest las posadzony na gruntach porolnych - szczególnie narażony, do czasu odzyskania względnej równowagi biocenotycznej, na liczne choroby grzybowe, gradacje owadów itp. Dostosowany do siedliska drzewostan pozwoli na stopniowe przywracanie naturalnej fizjonomii i składu florystycznego zbiorowisk leśnych. Można też przypuszczać, że wraz z odzyskującymi swoje nisze ekologiczne drzewami, krzewami, roślinami runa i warstwy mszystej wróci towarzyszący im świat zwierząt i drobnoustrojów. Spodziewany powrót za naturalnym drzewostanem charakterystycznych dla zespołów leśnych gatunków krzewów, roślin zielnych i mchów może być przyspieszony poprzez odpowiednie zabiegi hodowlane.

Określenie stopnia degeneracji zespołów leśnych jest zadaniem, które powinno poprzedzać wszystkie inne przedsięwzięcia zmierzające do renaturalizacji lasu.

Z badań nad zniekształceniami zespołów leśnych wynika, że największe problemy w drodze do zwiększenia powierzchni lasów naturalnych stwarzają nasadzenia sosny na siedlisku borów mieszanych i grądów wysokich (BMśw i LMśw). Protegowanie sosny jest główną przyczyną zniekształceń zespołów leśnych. Ponadto, jak wykazuje poziom zniekształceń siedlisk borów mieszanych i lasów mieszanych świeżych są one najbardziej wrażliwe na czynniki antropogeniczne. Hodowla sosny, w aktualnych warunkach gospodarczych kraju jest na nich najbardziej opłacalna i jednocześnie najmniej kosztowna. Natomiast gatunki liściaste – dąb, a na siedliskach LMśw – także lipa, klon zwyczajny, grab i inne nie uzyskują optymalnych warunków wzrostu i rozwoju. Ich wprowadzanie jest kosztowne, a efekty gospodarcze niepewne. Dlatego program renaturalizacji borów mieszanych, kwaśnych dąbrów i grądów wysokich, jak również zespołów dąbrowy świetlistej, kwaśnej buczyny i innych musi być bardzo wyważony, tak by optymalnie połączyć dążenie do uzyskiwania zbiorowisk, jak najbardziej naturalnych z rentownością działań gospodarczych.

Problem zniekształceń zbiorowisk leśnych jest nie tylko pochodną protegowania sosny w gospodarce leśnej. Negatywny wpływ na skład florystyczny mają także: monotypizacja drzewostanu, uproszczenie struktury lasu, rzadziej też, wykonywanie zabiegów gospodarczych, w nieodpowiednim czasie, stosowanie nieadekwatnych rębni itd. Duże zmiany spowodowało wprowadzanie lub spontaniczne wniknięcie do zbiorowisk leśnych neofitów – głównie czeremchy amerykańskiej i niecierpka drobnokwiatowego. Na siedliskach wilgotnych i bagiennych degenerację, a nawet degradację spowodowały nieumiejętnie przeprowadzone

melioracje w lasach i ich otoczeniu. Duży wpływ na naturalność zbiorowisk, zwłaszcza w dolnych partiach lasu wywierają zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne, osłabiające drzewostany przy jednoczesnej eutrofizacji wierzchnich warstw gleby. Brak nalotu i podrostu drzew właściwych dla potencjalnych zespołów spowodowany jest często nadmiernym zagęszczeniem dzięki zwierzyny, w tym zwierząt łownych.

Część czynników antropogenicznych, które oddziałują na lasy jest niezależna od gospodarki leśnej i może być wyeliminowana lub ograniczona jedynie wysiłkiem całego społeczeństwa, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych, komunalnych i komunikacyjnych, poprawę stosunków wodnych oraz większą kulturę korzystania z zasobów runa leśnego, walorów rekreacyjnych, turystycznych i estetycznych lasów. Pozostałe czynniki degeneracyjne mogą być eliminowane przez leśników. Niektóre nawet nie wymagają specjalnych środków technicznych i ekonomicznych, a jedynie bardziej prawidłowego stosowania zabiegów gospodarczych.

Opracowania glebowo-siedliskowe, wykonywane w ostatnich latach lub rewizje poprzednich wykazują, że potencjalne możliwości siedlisk są wyższe niż dotąd uważano. Wyrazem tego jest wykazywanie dużej powierzchni siedlisk zniekształconych, które wcześniej uważano za mniej żyzne siedliska naturalne. Właściwą ich wartość potwierdziły również prowadzone w leśnych kompleksach promocyjnych badania fitosocjologiczne.

Ocena stanu zniekształcenia zespołów leśnych w Krajeńskim Parku Krajobrazowym powinna być jednym z priorytetowych celów w planie jego ochrony.

W kolejnym etapie, po rozpoznaniu stopnia zniekształceń zbiorowisk roślinnych należy dążyć do stworzenia a następnie realizacji programu renaturalizacji lasów KPK i poszczególnych nadleśnictw funkcjonujących na jego terenie. Program ten powinien uwzględniać zróżnicowane funkcje lasów, ich położenie oraz walory przyrodnicze i konserwatorskie. W tym celu proponuje się przyjęcie następujących kategorii lasów i kierunków działań:

- Lasy o najwyższej wartości przyrodniczej i walorach ochroniarskich: rezerваты przyrody, "potencjalne rezerваты przyrody" i inne obiekty przyrodnicze zasługujące na ochronę – dążenie w nich do osiągnięcia pełnej naturalności zespołów leśnych poprzez wykorzystanie spontanicznych procesów renaturalizacyjnych, bądź przez czynne działania kreatywne,*
- Lasy o równorzędnych funkcjach ochronnych i gospodarczych: zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, lasy glebo i wodochronne itp. – kształtowanie w nich zbiorowisk zbliżonych do zespołów naturalnych lub wyraźne podwyższenie ich stopnia naturalności*
- Lasy o dominujących funkcjach gospodarczych – w pierwszym okresie realizacji programu dążenie do podniesienia stopnia naturalności zespołów leśnych przynajmniej o jeden stopień*

W rezerwatach i innych naturalnych fragmentach lasów ingerencja człowieka powinna być ograniczona i nastawiona jedynie na utrzymanie dotychczasowego stanu lasu i uwarunkowań

siedliskowych. Na siedliskach żyznych i wilgotnych, gdzie obserwuje się spontaniczne procesy renaturalizacyjne działania powinny polegać na ich kontroli i wspieraniu w razie potrzeby. W lasach, które uległy silnej degeneracji lub degradacji konieczne jest prowadzenie odpowiednich działań hodowlanych. Szczególną uwagę należy zwrócić na odnowienia i przebudowę drzewostanów w młodszych klasach wieku np. poprzez podsadzanie w lukach właściwych gatunków drzew. W spinetyzowanych drzewostanach rębnych powinno zostawiać się na zrębie naturalne ich składniki – podrost i nalot drzew liściastych. W lasach grądowych i łęgowych stosować sprzyjające naturalizacji rębnie.

Ochrona naturalnych i półnaturalnych ekosystemów nieleśnych.

Ochrona torfowisk wysokich i przejściowych

Krajeński Park Krajobrazowy charakteryzuje się dużą liczbą siedlisk mokradłowych zwanych potocznie terenami bagiennymi. Wśród mokradeł szczególnie znaczenie posiadają miejsca trwale podmokłe, odznaczające się zdolnością do tworzenia torfu, w tym torfowiska wysokie i przejściowe.

Torfowiska spełniają liczne i istotne funkcje w środowisku przyrodniczym. Szczególnie ważną rolę odgrywają jako magazyny gromadzonej przez długi okres ogromnej ilości materii organicznej. Są również naturalnymi zbiornikami retencyjnymi magazynującymi znaczne ilości wody, kształtujące bilans wodny regionu. Są, poza tym ostojami wielu zagrożonych wyginięciem zarówno gatunków roślin, jak i całych biocenoz. Żywią wiele gatunków roślin z natury rzadkich, o charakterze reliktowym, roślin chronionych i ginących. Przeszłość ekologiczna torfowisk, zwłaszcza wysokich i przejściowych jest źródłem faktów z zakresu kilku dyscyplin nauk przyrodniczych oraz humanistycznych. Ogromna jest również rola torfowisk w prawidłowym funkcjonowaniu całych krajobrazów, ponieważ spełniają istotną funkcję w utrzymywaniu równowagi i stabilności ekosystemów lądowych.

Ze względu na rolę ekologiczną, krajobrazową i funkcje ostoi roślin reliktowych należy całkowicie zrezygnować z odwadniania i eksploatacji na potrzeby balneologiczne bądź ogrodnicze najcenniejszych pod względem przyrodniczym torfowisk i innych terenów zabagnionych.

Ochrona torfowisk niskich, łąk i pastwisk

Na terenie KPK wciąż dużą powierzchnię zajmują półnaturalne zbiorowiska łąkowe i pastwiska. Zostały one założone na ogół w dolinach rzek oraz wokół jezior i zabagnień na miejscu lasów higrofilnych lub naturalnych torfowisk niskich. Wiele z nich jest ostoją rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz stanowi ostoję i miejsce żerowania dla zwierząt. Od wieków seminaturalne zbiorowiska trawiaste w Polsce, w tym na terenie KPK, były kształtowane głównie przez użytkowanie kośne i wypas. Jakikolwiek zmiany użytkowania – intensyfikacja, zaniechanie lub zmiana sposobu – są zawsze przyczyną przekształceń ich składu gatunkowego i struktury. W szczególności sposób akcentowany jest zanik tradycyjnych, ekstensywnych form użytkowania, warunkujących istnienie wiele typów zbiorowisk roślinnych.

W stosunku do najbardziej cennych ekosystemów trawiastych stosowana winna być ochrona czynna. Zakłada ona wykonywanie zabiegów konserwatorskich dla utrzymania przedmiotów ochrony w stanie nie zmienionym. Składa się na nią stabilizacja (utrzymywanie istniejących warunków w biotopie i zatrzymywanie sukcesji, renaturalizacja (odtworzenie dawniej istniejących układów biocenotycznych) oraz kreacja (przebudowa układu ekologicznego w pożądanym kierunku).

Wg Załuskiego (2002) w przypadku większości półnaturalnych ekosystemów łąkowych najlepszym sposobem ich czynnej ochrony jest utrzymywanie ekstensywnych form gospodarowania. Z jednej strony zabezpiecza to je przed nadmierną antropopresją, z drugiej przed sukcesją wtórną. W Polsce istnieje już wiele przykładów teoretycznych i praktycznych w zakresie ochrony czynnej np.: koncepcja ochrony łąk w rezerwacie „Piaśnickie Łąki”.

Ochrona fauny

Głównym celem ochrony fauny jest utrzymanie bogactwa gatunkowego i liczebności gatunków, których obecność została udokumentowana, a także zachowanie warunków, w których mogą przetrwać te grupy, które stanowią o bogactwie biocenoz. Czynnikiem decydującym o trwaniu niektórych grup kręgowców np. związanych ze środowiskami podmokłymi, agrocenozami jest rozbudowana granica styku (ekoton) biocenoz.

Na szczególną uwagę i opiekę zasługują gatunki o wąskich spektrach ekologicznych, których sukces rozrodczy możliwy jest w specyficznych, zwykle łatwo ulegających degradacji biotopach. Należą tu gatunki bytujące na terenach podmokłych i w starodrzewiach. Ochrona tych biotopów jest bardzo ważna dla utrzymania zasobów puli genowej. Dotyczy to następujących grup:

- płazy (wszystkie gatunki) – okresem szczególnego zagrożenia jest pora wędrówki wiosennej i jesiennej, co wiąże się z niebezpieczeństwem wpadania w pułapki - doły po sadzonkach lub rowy opaskowe zatem wskazana jest okresowa kontrola tych miejsc. Ważnymi miejscami zimowania niektórych płazów (ropuchy, traszki) są butwiejące kłody drewna, które również są miejscem składania jaj przez jajorodne gady;*
- ptaki – w stosunku do niektórych gatunków ptaków drapieżnych (bocian czarny, bielik, kania czarna, kania ruda, puchacz), zgodnie z ustawą, obowiązuje wyznaczenie strefy ochronnej, a dla puchacza pozostawianie wykrotów jako potencjalnego miejsca na gniazdo. Inne gatunki wymagają wystawiania dosiadów na skrajach lasów, uprawach leśnych i łąkach śródleśnych. Kolejną grupę stanowią ptaki związane z środowiskami torfowisk, bagien i podmokłych łąk (żuraw, ptaki siewkowe). Podstawą ich ochrony jest stabilizacja poziomu wód oraz zachowanie właściwych dla tych biocenoz sposobów użytkowania gospodarczego. Jaszczc inna grupą, wymagającą pomocy w lasach gospodarczych są dziuplaki, dla ochrony których zaleceniem byłoby zwiększenie liczby standardowo rozwieszanych skrzynek lęgowych, zwłaszcza typu A i A1.*
- ssaki - szczególne preferencje w wyborze kryjówek mają nietoperze. Dlatego też można skutecznie utrzymywać populacje różnych gatunków nietoperzy stosując*

tradycyjne metody ochrony biologicznej lasu tj. wywieszanie skrzynek dla nietoperzy oraz pozostawianie pewnej liczby dziuplastych drzew.

Ogólne zasady gospodarowania wynikające z potrzeb ochrony fauny:

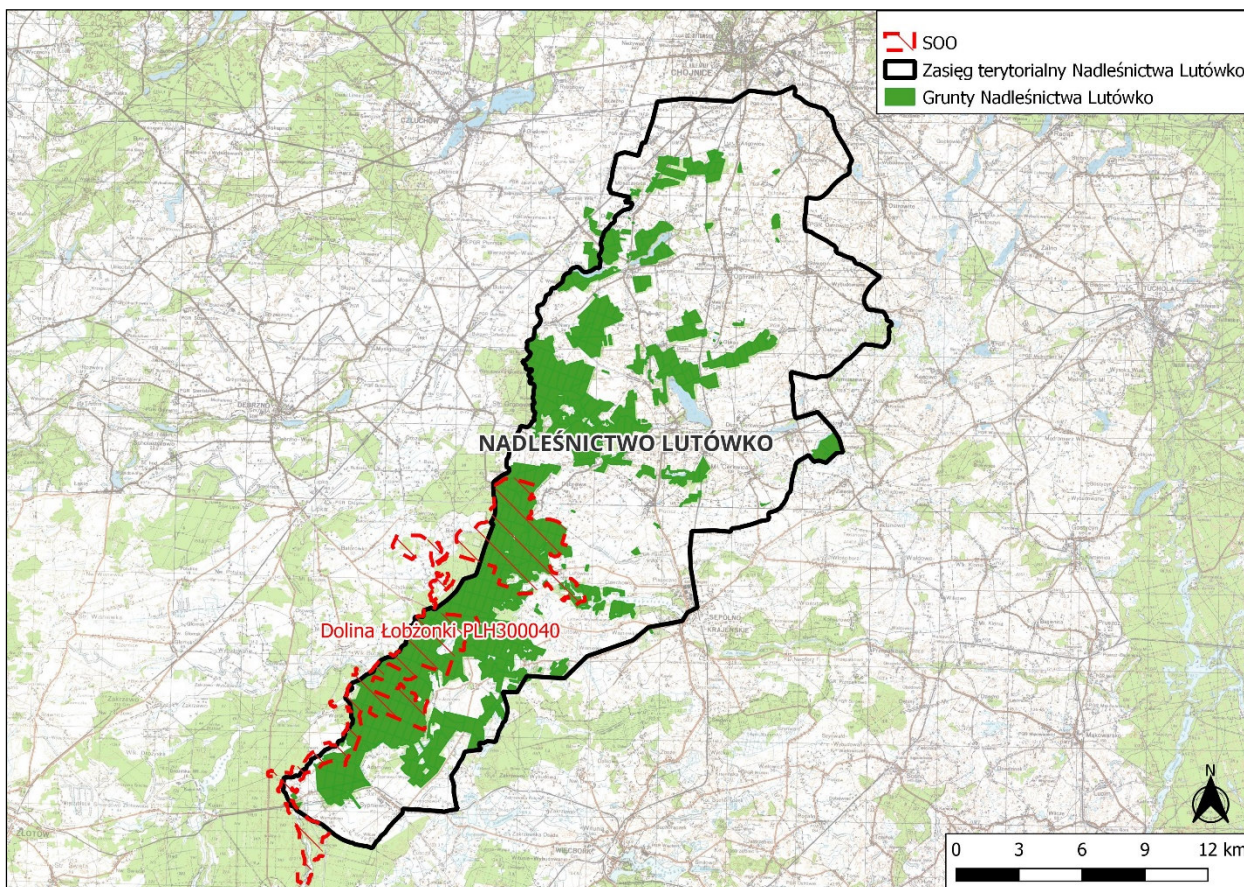
Na terenach użytkowanych rolniczo:

- *ochrona torfowisk, niewielkich śródpolnych zbiorników wodnych i obszarów podmokłych jako miejsc rozrodu płazów;*
- *wskazane jest wzbogacanie struktury krajobrazu przez wprowadzanie kęp i pasm roślinności drzewiastej i krzewiastej, żywopłotów itp. wśród pól i łąk;*
- *ochrona ciągów zadrzewień przydrożnych, wzdłuż cieków wodnych i otaczających zbiorniki wodne, odtwarzanie ciągów zadrzewień wzdłuż dolin rzecznych;*
- *ochrona i odbudowa miedz;*
- *ograniczanie lub odstępowanie od zalesień krajobrazów otwartych, odsłoneń krajobrazowych, trwałych muraw;*
- *propagowanie trwałych form użytkowania gruntów, łąk i pastwisk kosztem gruntów ornych;*
- *utrzymanie rozwiniętej granicy polno leśnej - wzbogacanie ekotonu;*
- *w nasadzeniach śródpolnych, przydomowych (zwłaszcza gospodarstwa agroturystyczne) propagować rodzime gatunki krzewów i drzew;*
- *ograniczenie zabudowy brzegów jezior, zwłaszcza średnich i małych, co pozwoli na utrzymanie zasobów przyrodniczych i wartości estetycznych;*
- *na łąkach, ze względu na lęgi ptaków, a także dość częste pojedyncze gniazda (np błotniaków) konieczne jest opóźnienie pierwszego pokosu traw do czasu zakończenia lęgów;*
- *zachowanie wilgotnych zagłębień i okresowych zbiorników wodnych wraz z ich roślinnością;*
- *ograniczenie stosowania herbicydów, fungicydów i insektycydów w uprawach propagowanie rolnictwa ekologicznego.*

Na terenach leśnych:

- *zachowanie obecnego charakteru roślinności w obrębie najlepiej wykształconych zbiorowisk leśnych zgodnych z siedliskiem, o bogatej strukturze;*
- *w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie ostoi, stanowisk rozrodu i gniazdowania rzadkich i chronionych gatunków fauny, kolonii gniazdowych itp. nie należy prowadzić prac w okresie lęgowym,*
- *chronić fragmenty starych drzewostanów oraz pojedyncze stare drzewa dziuplaste,*
- *wyłączenie z normalnego cyklu gospodarowania w lasach fragmentów lasu o najbogatszej strukturze w danym typie siedliskowym;*
- *w obrębie dużych kompleksów o sztucznie ujednoczonej strukturze tworzenie okresowych polan śródleśnych przez pozostawienie niewielkich poręb bez nasadzeń, dla naturalnych procesów sukcesyjnych odnowy lasu;*
- *wprowadzenie ograniczenia stosowania owadobójczych środków chemicznych, a w wyjątkowych przypadkach, stosowanie środków działających selektywnie.*

22. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040



Rysunek 11 Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki PLH300040” w zasięgu nadleśnictwa

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). Ośią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej Osieka n/Not). W rzekach dominuje żwirowo-piaszczysty charakter dna i żwawy nurt nawiązujący do rzek podgórskich. Ostoję wyróżnia obecność bogatych florystycznie, właściwie wykształconych grądów w odmianie krajeńskiej oraz znaczne powierzchnie ekstensywnie użytkowanych łąk. Cechą ostoi jest bogactwo w siedliska i gatunki z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz rola korytarza ekologicznego o znaczeniu ponadregionalnym.

Obszar wyróżnia się obecnością aż 21 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Jest szczególnie istotny dla ochrony żyznych postaci lasów, zwłaszcza grądów środkowoeuropejskich *Galio sylvatici-Carpinetum* w odmianie krajeńskiej, chronionych w części w północnej części obszaru w rezerwach przyrody "Gaj Krajeński" i "Dęby Krajeńskie". W obszarze znajdują się także żyzne buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płyty

podlegają ochronie w rezerwacie "Buczyna". W tego typu lasach występują chrząszcze pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) oraz jelonek rogacz (*Lucanus cervus*).

Osią obszaru jest jednak rzeka Łobżonka wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą. Rzeki w różnych fragmentach zawierają siedliska charakterystyczne dla tzw. rzek włosienicznikowych. Spotkać w nich można, choć coraz rzadziej, strunowca - minoga strumieniowego (*Lampetra planeri*). Także, w szczególności w Łobżonce, występuje niezwykle liczna populacja małża skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*). W dolinach rzek najbardziej znamienne są łąki o zwykle ekstensywnej formie użytkowania. W ich obrębie, poza rzadkimi elementami flory, występuje motyl czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) oraz związana z rzekami ważka trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*). Rzeki przepływają przez kilka jezior eutroficznych, a Łobżonce towarzyszą niewielkie starorzecza. Znamienne są również dobrze zachowane i zróżnicowane łągi olszowe. Na zboczach dolin rzecznych występują niekiedy murawy kserotermiczne.

Istotną rolę siedliskotwórczą pełnią ekosystemy torfowisk mszarnych, borów i brzezin bagiennych (w części chronionych w rezerwacie "Lutowo"), jak i jezior dystroficznych. W ekosystemach tych występuje szereg gatunków zagrożonych i/lub chronionych w skali kraju oraz rzadkich w regionie.

W dolinach rzek bądź w strefach brzegowych niektórych jezior ramienicowych, można znaleźć torfowiska nakredowe i młaki, w obrębie których występują storczyk lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i mech sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* (= *Hamatocaulis vernicosus*).

Całkowita powierzchnia ostoi wynosi 5 894,45 ha. W zarządzie nadleśnictwa, w południowo zachodniej jego części, znajduje się fragment obszaru o powierzchni 2619,95 ha. Obszar został zaklasyfikowany jako OZW w marcu 2011 r. W 2022 obszar uzyskał status SOO na podstawie *Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łobżonki (PLH300040)*.

Obszar w chwili obecnej nie posiada Planu Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 26 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040 (dane z SDF)

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria</i> spp.)	117,89	B	-
2.	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	117,89	B	Oddz.: 245i, 246h Pow.: 6,68 ha
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	29,47	B	Oddz.: 214f, 238f Pow.: 1,66 ha
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników	58,94	B	-

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
		<i>(Ranunculion fluitantis)</i>			
5.	6430	Ziólorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziólorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	11,79	C	Oddz.: 258f Pow.: 0,09 ha
6.	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	884,16	C	Oddz.: 107g, 118a, 174k, 275j Pow.: 15,72 ha
7.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	29,47	B	Oddz.: 127k Pow.: 5,51 ha
8.	7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	1,18	C	-
9.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	29,47	B	Oddz.: 124n, 125c, 125i, 126k, 127a, 178g, 192d, 200a, 208f, 208j, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 214o, 219a, 244i Pow.: 11,20 ha
10.	7210	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>) *	1,18	C	-
11.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	47,16	A	Oddz.: 238d Pow.: 0,89 ha
12.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	58,94	B	Oddz.: 115c, 119c, 119d, 143a, 144g, 174b Pow.: 32,97 ha
13.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	353,66	B	Oddz.: 101d, 102f, 102g, 103c, 104a, 104c, 105d, 105f, 105g, 106a, 106b, 106c, 106g, 113a, 113c, 113f, 114a, 114c, 114i, 114n, 115a, 115c, 116a, 116d, 116f, 116g, 116h, 117c, 118g, 118h, 118i, 122d, 122f, 122i, 122j, 122l, 123a, 123b, 123g, 124p, 126j, 135c, 136d, 136f, 137b, 137c, 137f, 138a, 139a, 139b, 143a, 143b, 174i, 174r, 175f, 177b, 177h, 178f Pow.: 340,07 ha
14.	9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	47,16	B	-
15.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	589,44	B	Oddz. 93b, 93g, 93i, 94a, 94c, 94d, 94f, 94i, 95a, 95c, 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99j, 99k, 100a, 100b, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 119c, 121i, 121j, 124j, 127g, 127n, 134f, 136a, 136b, 137i, 138c, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 176b, 176c, 176d, 177a, 177b, 177h, 178b, 189c, 189d, 189f, 190a, 190c, 190d, 190f, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f, 192b, 192c, 192f, 193f, 200b,

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
					203g, 210g, 210h, 211g, 211h, 211l, 218h, 229h, 230c, 231a, 232c, 235h, 235i, 239c, 240c, 240f, 240g, 241d, 241g, 241h, 241j, 256a, Pow. 462,12 ha
16.	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robur-petraeae</i>)	58,94	C	Oddz.: 103a, 110a, 112c, 137h, 203j, 219k, 219l, 243j Pow.: 34,44
17.	91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	47,16	B	Oddz.: 100c, 103b, 119j, 119k, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125n, 126a, 126c, 126f, 126g, 178g, 246g, 269c, Pow.: 50,34 ha
18.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	353,66	B	Oddz. 93h, 97c, 98a, 99l, 100f, 101g, 105a, 107f, 108b, 108c, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119i, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 218g, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230a, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 275l, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag, Pow.: 138,99

W SDF-ie ostoi wymieniono również: 1 gatunek storczyka, 1 gatunek mchu, 1gatunek mięczaka, 4 gatunki owadów, 1 gatunek minoga, 2 gatunki płazów oraz 2 gatunki ssaków (razem 12) z oceną ogólną A, B lub C:

- 1188 – kumak nizinny *Bombina bombina* - badania wykonane na potrzeby PZO nie wykazały obecności gatunku na żadnym ze stanowisk położonych na gruntach Nadleśnictwa Lutówko;
- 1337 – bóbr europejski *Castor fiber* – gatunek liczny na gruntach nadleśnictwa;
- 1393 – sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus* – gatunek ma dwa udokumentowane stanowiska w nadleśnictwie;
- 1096 – minóg strumieniowy *Lampetra planeri* – gatunek notowany w rzece Łobżonce;
- 1903 – lipiennik Loesela *Liparis loeselli* – gatunek ma jedno udokumentowane stanowisko w nadleśnictwie;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus* – gatunek był notowany na terenie Rezerwatu Przyrody „Buczyna”, badania wykonane na potrzeby PZO nie potwierdziły występowania gatunku na terenie rezerwatu;

- 1355 – wydra *Lutra lutra* – gatunek występuje wzdłuż rzeki Łobżonki;
- 1060 – czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* – w 2020 r. na potrzeby PZO wykonano ocenę stanu ochrony gatunku w obszarze, na gruntach Nadleśnictwa Lutówko założono 3 transekty, w oddz: 283g (częściowo), 278Aa-f, 118a-107g – nie stwierdzono występowania gatunku na gruntach nadleśnictwa;
- 1037 – trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia* - badania wykonane na potrzeby PZO wykazały obecność gatunku w sąsiedztwie oddz. 258 i 283 – poza gruntami ALP;
- 1084 – pachnica dębowa *Osmoderma eremita* – badania wykonane na potrzeby PZO nie wykazały obecności gatunku na żadnym z historycznych stanowisk;
- 1166 – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* - badania wykonane na potrzeby PZO wykazały obecność gatunku na jednym stanowisku położonym na gruntach Nadleśnictwa Lutówko;
- 1032 – skójką gruboskorupowa *Unio crassus* – gatunek jest liczny w rzece Łobżonce.

W opisie obszaru zawarto również ocenę zagrożeń i presji, które mogą mieć wpływ na przedmioty ochrony.

Tabela 27 Charakterystyka zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040

Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zagrożenia i presje nazwa
Działania negatywne		
M	F02.03	Rybołówstwo rekreacyjne
M	C01.01	Wydobycie piasku i żwiru
L	B02.04	Usuwanie martwych i obumierających drzew
L	D01.02	Drogi i autostrady
M	B02.01	Sztuczne odnowienie lasu
M	K02.03	Naturalna eutrofizacja
M	E01	Wpływ obszarów zurbanizowanych
L	A04	Wypas
M	K05.01	Genetyczna depresja zwierząt (chów wsobny)
L	D01.02	Drogi i autostrady
M	G01	Sporty rekreacyjne uprawiane na świeżym powietrzu
L	A08	Użyźnianie gruntów rolniczych
M	B	Gospodarka leśna, leśnictwo
M	E03	Zwolnienia w przemyśle
L	C01.03	Wydobycie torfu
L	I01	Obce, inwazyjne gatunki

Poziom	Zagrożenia i presje [kod]	Zagrożenia i presje nazwa
L	A04.03	Brak wypasu na naturalnych użytkach zielonych
Działania pozytywne		
H	A03	Koszenie użytków zielonych
M	B	Gospodarka leśna, leśnictwo
L	A04	Wypas
M	G01	Sporty rekreacyjne uprawiane na świeżym powietrzu

23. Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Ogólna powierzchnia aktualnie zatwierdzonych użytków ekologicznych w stanie posiadania Nadleśnictwa Lutówko wynosi 209,75 ha.

Wszystkie użytki ekologiczne powołano na podstawie *Rozporządzenia nr 16 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2005 roku (Dz. U. Nr 82, poz. 1518)*.

Ochrona walorów użytków ekologicznych realizowana jest poprzez wprowadzenie następujących zakazów:

- Niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- Uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- Likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;

- Wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- Zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- Zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- Umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółową charakterystykę użytków ekologicznych Nadleśnictwa Lutówko zawiera Tabela 28 – wzór nr 7A.

Tabela 28 Ogólna charakterystyka użytków ekologicznych

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
1	„Dziechówko”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131 m	0,42	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131 l	0,56	
2	„Dziechowo”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131 h	1,11	
3	„Miska”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A o	2,57	
4	„Młyn”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A ax	1,07	
5	„Młynek”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A y	2,65	
6	„Juchacz”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	188 b	3,34	Łęg jesionowo – olszowy (<i>Circaeo - Alnetum</i>) Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	188 c	5,46	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	189 a	7,13	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	174 l	16,31	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	174 m	0,50	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	174 n	0,36	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	174 p	1,65	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	174 o	0,55	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	199 d	17,24	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	199 h	3,64	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	200 a	16,37	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	207 a	6,76	
Razem					87,69	
7	„Jeleń”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	236 l	3,01	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
8	„Jelonek”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	236 o	1,73	
9	„Jazdrowo”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	238 d	3,39	
		Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	238 f	0,96	
Razem					9,09	

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
10	„Kieпка”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	207 g	2,01	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
11	„Zaleśniak”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 f	1,63	
12	„Mochle”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 i	0,74	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 m	1,31	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 j	1,36	
Razem					7,05	
13	„Trzy buchaje”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	214 n	2,24	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	219 a	1,85	
Razem					4,09	
14	„Gaj”	Sępólno Krajeńskie	Gaj	124 h	6,29	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
15	„Lipka”	Sępólno Krajeńskie	Gaj	127 k	5,51	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
16	„Oz”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	178 g	4,60	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
17	„Dąbrowa”	Kamień Krajeński	Kamień	88A f	2,69	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
18	„Brzuchacz”	Kamień Krajeński	Kamień	87A m	3,10	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
19	„Twardy Kamień”	Kamień Krajeński	Kamień	77 i	2,83	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Kamień Krajeński	Kamień	77A b	4,29	
		Kamień Krajeński	Kamień	77A c	2,74	
Razem					32,05	

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
20	„Staś”	Kamień Krajeński	Witkowo	81 c	2,59	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
21	„Kaczy dołek”	Więcbork	Adamowo	243 k	0,44	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Więcbork	Adamowo	244 i	2,27	
		Więcbork	Adamowo	245 i	2,92	
Razem					5,63	
22	„Buczek”	Więcbork	Adamowo	246 h	3,76	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Więcbork	Adamowo	246 g	1,75	
Razem					5,51	
23	„Żabik”	Więcbork	Adamowo	254 f	0,68	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Więcbork	Adamowo	266 b	1,95	
		Więcbork	Adamowo	266 c	0,86	
Razem					3,49	
24	„Bobry”	Więcbork	Adamowo	266 g	2,54	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Więcbork	Adamowo	266 h	2,75	
		Więcbork	Adamowo	274 a	1,64	
		Więcbork	Adamowo	274 b	2,90	
Razem					10,07	
25	„Buki”	Więcbork	Jazdrowo	253 k	0,36	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Więcbork	Jazdrowo	264 d	4,65	
		Więcbork	Jazdrowo	265 a	2,96	
Razem					7,97	

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
26	„Łąki”	Więcbook	Adamowo	278A a	25,67	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Więcbook	Adamowo	278A b	0,19	
		Więcbook	Adamowo	278A c	0,59	
		Więcbook	Adamowo	278A d	0,39	
		Więcbook	Adamowo	278A f	6,49	
		Więcbook	Adamowo	278A h	0,78	
		Więcbook	Adamowo	278A i	0,50	
		Więcbook	Adamowo	278A j	0,15	
Razem					34,76	
OGÓŁEM UŻYTKI EKOLOGICZNE W NADLEŚNICTWIE LUTÓWKO					209,75	

24. Pomniki przyrody

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. W przeciwieństwie do innych form ochrony, które są w zasadzie wieczyste (o ile nie zdarzy się żaden kataklizm), większość pomników przyrody, np. stare drzewa, mają ograniczoną trwałość.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, drzewa stanowiące pomniki przyrody na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40, pkt. 2).

Status pomnika przyrody nadawany jest na drodze uchwały rady gminy. Wniosek o zastosowanie tej formy ochrony powinien zawierać określenie obiektu proponowanego do ochrony oraz uzasadnienie jego wartości i posiadanie indywidualnych cech wyróżniających. Zniesienie tej formy ochrony może być dokonane przez radę gminy w formie uchwały, po dokonaniu uzgodnienia jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano 36 pomników przyrody. Są to zarówno pomniki przyrody nieożywionej (1 głąz narzutowy) – jak i ożywionej (35), które stanowią okazałe drzewa, grupy drzew i jeden pomnik powierzchniowy. Reprezentowane są tutaj:

- głąz narzutowy – 1;
- drzewostan bukowo-dębowy (powierzchniowy pomnik przyrody) – 1;
- dąb, buk, jesion (grupy drzew) – 12;
- dąb, buk, wiąz (pojedyncze drzewa) – 22.

Informacja o obecności pomników przyrody zamieszczona została w opisach taksacyjnych (informacje dodatkowe).

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu;
- uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółowe charakterystyki ustanowionych pomników przyrody Nadleśnictwa Lutówko zawiera Tabela 29– wzór nr 5A.

Tabela 29 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro- żenia	powie- rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
1	Uchw. RM w Kamieniu Kr. Nr XVII/127/2012	Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1605	14 a	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb szypułkowy	210	400	30	3			zgodne z CRFOP
2	Uchw. RM w Kamieniu Kr. Nr XVII/127/2012	Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1605	14 a	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb szypułkowy	210	380	27	3			zgodne z CRFOP
3	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	32 c	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb szypułkowy	230	350	26	2			brak w CRFOP
4	Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 6, poz. 30	66 m	Kamień Kraj. Witkowo	Dąb bezszypułkowy	280	484	28	2			zgodnie z CRFOP pomnik w wydz. j
5	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	89 Ag	Sępólno Kraj. Gaj	Głaz narzutowy	-	352	0,3	-			brak w CRFOP
6	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	95 c	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb bezszypułkowy	220 220 220	327 324 330	26 24 24	- - -			w crfop dbb liczne dziuple

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
7	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	96 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy	230 230	437 415	38 39	2 2			zgodnie z CRFOP
8	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	96 a, b	Sępólno Kraj. Gaj	Aleja 17 dębów szypułkowych	230	223-430	20-25	2-3			zgodnie z CRFOP aleja dębowa 17 sztuk – wg crfop 4 drzewa są w wydzieleniu a
9	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	101 d	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb bezszypułkowy	220	315	31	3			brak w CRFOP
10	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr	106 g	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy	230	474	26	2			zgodnie z CRFOP

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	8, poz. 124										
11	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	111d	Sępólno Kraj. Gaj	Buk	160	450	30	2			brak w CRFOP odmiana czerwona <u>pomnik</u> <u>martwy, leży</u>
12	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	113 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb bezszypułkowy	230	462	35	5			zgodnie z CRFOP 90% ubytku aparatu asymilacyjnego
13	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	113 f	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb bezszypułkowy	230	500	30	4			brak w CRFOP

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
14	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	115 a 115 a 115 b 115 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb bezszypułkowy	190 190 190 190	490 449 424 481	32 35 32 32	2 2 3 3			trzeba poprawić w taksatorze. Mają być 2 w „a” i 2 w „b”
15	Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 29.03.1996 r., nr 6, poz. 30	115 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy	305	361	18	3			Dąb „Cezary” zgodnie z CRFOP
16	Rozporządzenie Nr 18/92 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 czerwca 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 22.07.1992 r., nr 8, poz. 124	117 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy Buk zwyczajny	220 220	371 427	23 24	2 4			zgodnie z CRFOP
17	Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 29.03.1996 r., nr	119 g	Sępólno Kraj. Gaj	Wiąz szyp.	130	380	28	2			wg CRFOP ten pomnik jest w wydz. c

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	6, poz. 30										
18	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	119 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy	210 210 210	430 375 375	32 29 29	3 3 3			3 dęby wg CRFOP nie ma tu żadnego pomnika
19	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	119 c 119 d	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	230	450-670	28-34	2			19 dębów
20	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	119 g	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb Jesion wyn.	510 510 210	350 390 390	31 33 28	2 2 2			wg crfop jesion jest w d
21	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	120 b 120 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb szypułkowy	230 230 230 230 230	330 365 475 340 330	28 34 28 29 30	2 3 4 3 3			w crfop w tych dwóch wydzieleniach jest 7 drzew pomnikowych,
22	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody	Dz. Urz. Woj. Bydg. z	122 j	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb bezszypułkowy	240 240	484 452	33 33	4 1			2 dęby „Jaś” i „Małgosia” +

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	30.07.1991 r., nr 15, poz. 120										jeden leżący poprawić w taksatorze na dbb (tak jest crfop)
23	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	123 g	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb bezszypułkowy Buk zwyczajny	290 290	383 449	26 35	2 3			poprawić w taksatorze Dbs na dbb
24	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	136 f	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb bezszypułkowy	290	380	27	2			brak w crfop
25	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	137 c	Sępólno Kraj. Lutowo	5Bk 3Dbs 2Bk	131 291 291	-	-	-		5,93	Fragment d-stanu dębowego z domieszką buka, zgodnie z crfop
26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania	Nr 15 Poz. 120	140 b	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb bezszypułkowy Buk zwyczajny	290 290	345 390	25 27	1 4			brak buka w CRFOP, wg crfop pomnik jest w

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego											140a
27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	173 j	Sępólno Kraj. Iłowo	Buk zwyczajny	160	396	32	3			wg crfop wysokość 8 m
28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	211 m	Sępólno Kraj. Zalesniak	Dąb bezszypułkowy	230	360	26	3			zgodnie z crfop
29	Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 29.03.1996 r., nr 6, poz. 30	275 d	Więcbork Adamowo	Dąb szypułkowy	240	383	26	2			zgodnie z crfop

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	województwa bydgoskiego											
30	Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 29.03.1996 r., nr 6, poz. 30	253 c	Więcbork Jazdrowo	Buk zwyczajny	230	340	28	3			brak w crfop
31	Uchwała Nr XV/122/2012 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 26 stycznia 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 20.02.2012 r., poz. 349	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk zwyczajny	210	349	36	3			
32	Uchwała Nr XV/122/2012 Rady Miejskiej w Więcborku z dnia 26 stycznia 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 20.02.2012 r., poz. 349	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk zwyczajny	210	339	36	3			
33	Uchwała Nr XV/122/2012 Rady Miejskiej w	Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 20.02.2012 r.,	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk zwyczajny	210	371	38	3			

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj/gatunek	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagro – żenia	powie – rzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	Więcborku z dnia 26 stycznia 2012 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody	poz. 349										
34	Uchw. RM w Więcborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 h	Więcbork Jazdrowo	Buk zwyczajny	210	322	37	3			brak w CRFOP
35	Uchw. RM w Więcborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 h	Więcbork Jazdrowo	Wiąz	155	226	29	3			brak w CRFOP
36	Uchw. RM w Więcborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 h	Więcbork Jazdrowo	Wiąz	155	218	28	3			brak w CRFOP

25.Flora, fungia i fauna nadleśnictwa

25.1. Flora i fungia

Listę stanowisk chronionych (24 gatunki mszaków, 1 gatunek porosta i 31 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną) i zagrożonych (23 gat. roślin naczyniowych z Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin naczyniowych) gatunków roślin stwierdzonych w nadleśnictwie przedstawiają Tabela 30 i Tabela 31. Pełen wykaz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych zawiera Załącznik nr 1 do POP.

Źródłem danych o stanowiskach roślin chronionych i zagrożonych są:

- Zaktualizowane dane nadleśnictwa;
- Obserwacje terenowe wykonane podczas taksacji,
- Obserwacje terenowe wykonane podczas prac w ramach projektu Wetlands Green Life w 2023 r.;
- Dane pochodzące z inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000;
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040.

Tabela 30 Lista chronionych i zagrożonych gatunków porostów i mszaków stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*
1.	Bagniak wapienny	<i>Philonotis calcarea</i>	OC
2.	Błotniszek wełnisty	<i>Helodium blandowii</i>	OS 3
3.	Błyszczce włosowate	<i>Tomentypnum nitens</i>	OS 3
4.	Brodaczka	<i>Usnea sp.</i>	OC
5.	Brodaczka kępkowa	<i>Usnea hirta</i>	OC
6.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	OC
7.	Haczykowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	OS 2, 3
8.	Limprichtia długogończysta	<i>Limprichtia revolvens</i>	OC
9.	Limprichtia pośrednia	<i>Limprichtia cossonii</i>	OC
10.	Mszar krokiewkowaty	<i>Paludella squarrosa</i>	OS 3
11.	Płonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	OC
12.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	OC
13.	Skorpionowiec brunatnawy	<i>Scorpidium scorpioides</i>	OS
14.	Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	OC
15.	Torfowiec brunatny	<i>Sphagnum fuscum</i>	OC
16.	Torfowiec czerwony	<i>Sphagnum rubellum</i>	OC
17.	Torfowiec jednoboczny	<i>Sphagnum subsecundum</i>	OC

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*
18.	Torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	OC
19.	Torfowiec magellański	<i>Sphagnum magellanicum</i>	OC
20.	Torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	OC
21.	Torfowiec obły	<i>Sphagnum teres</i>	OC
22.	Torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	OC
23.	Torfowiec rodzaj	<i>Sphagnum sp.</i>	OC
24.	Torfowiec Russowa	<i>Sphagnum russowii</i>	OC

* Legenda: OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej, (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3. (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,

Poza gatunkami wymienionymi w tabeli, na terenie nadleśnictwa występuje pospolicie szereg gatunków mszaków i porostów również objętych ochroną. Do wspomnianych gatunków należą: porosty z rodzaju chrobotek *Cladonia* sp., płucnica *Cetraria* sp., mchy: gajnik Iśniący *Hylocomium splendens*, rókiet pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*, żurawiec falisty *Atrichum undulatum*, próchniczek błotny *Aulacomnium palustre*, brodawkowiec czysty *Pseudoscleropodium purum*.

Pojedyncze egzemplarze wymienionych wyżej gatunków mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania planowych zabiegów gospodarczych – dotyczy to wydzieleń na powierzchniach leśnych. Nie przewiduje się natomiast znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

Tabela 31 Lista chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w Nadleśnictwie Lutówko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
1.	Bagnica torfowa	<i>Scheuchzeria palustris</i>	OS	VU
2.	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	OC	
3.	Bażyna czarna	<i>Empetrum nigrum</i>	OC	
4.	Bobrek trójlistkowy	<i>Menyanthes trifoliata</i>	OC	
5.	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	OC	
6.	Dziewięciornik błotny	<i>Parnasia palustris</i>		VU
7.	Dzwonek szerokolistny	<i>Campanula latifolia</i>	OC	NT
8.	Grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	OC	
9.	Grzybienie północne	<i>Nymphaea candida</i>	OC	NT
10.	Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>	OS 3	NT
11.	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	OS 3	EN
12.	Jaskier wielki	<i>Ranunculus lingua</i>	OC	
13.	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	OC	
14.	Kruszczyk błotny	<i>Epipactis palustris</i>	OS	NT
15.	Kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	OC	
16.	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	OC	
17.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	OS	
18.	Lipiennik Loesela	<i>Liparis loeselii</i>	OS 1, 2, 3	VU
19.	Modrzewnica pospolita	<i>Andromeda polifolia</i>	OC	
20.	Pełnik europejski	<i>Trollius europaeus</i>	OS 1	VU
21.	Pływacz drobny	<i>Utricularia minor</i>	OS 3	NT
22.	Pływacz średni	<i>Utricularia intermedia</i>	OS	VU

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)
23.	Pływacz zwyczajny	<i>Utricularia vulgaris</i>		NT
24.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	OC	
25.	Ponikło skąpokwiatowe	<i>Eleocharis quinqueflora</i>		VU
26.	Przygielka biała	<i>Rhynchospora alba</i>		NT
27.	Rosiczka długolistna	<i>Drosera anglica</i>	OS 3	EN
28.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	OS	NT
29.	Rosiczka owalna	<i>Drosera x obovata</i>	OS	
30.	Sasanka łąkowa	<i>Pulsatilla pratensis</i>	OS 1, 2	VU
31.	Trzcinnik prosty	<i>Calamagrostis stricta</i>		NT
32.	Turzyca bagienna	<i>Carex limosa</i>		NT
33.	Turzyca dwupienna	<i>Carex dioica</i>	OC	VU
34.	Turzyca obła	<i>Carex diandra</i>		NT
35.	Wawrzynek wilczełyko	<i>Daphne mezereum</i>	OC	
36.	Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	OC	
37.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	OC	NT
38.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	OC	NT

Legenda: OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej, (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3. (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych: NT – takson bliski zagrożenia, CR – takson krytycznie zagrożony, VU – takson narażony, EN – takson zagrożony;

25.2. Fauna

25.2.1. Bezkręgowce

Informacje na temat bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko pochodzą z opracowań:

- Rezerwat przyrody Buczyzna. Plan ochrony na okres od 01.01.2009 do 31.12.2028 (2009);
- Rezerwat przyrody Gaj Krajeński. Plan Ochrony;
- Plan Ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Operat Generalny (2008);
- Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lutówko (2014);
- Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łobzonki PLH300040.

Owady są najliczniejszą grupą zwierząt na terenie Nadleśnictwa Lutówko. Występują zarówno gatunki rzadkie, podlegające ochronie prawnej jak i gatunki pospolite. Istnieje też duża grupa owadów powodujących gradacje w lasach z racji występowania monokultury sosnowej. Do tej grupy należy m. in.: strzygonia choinówka, brudnica mniszka, barczatka sosnowka, zawisak borowiec, poproch cetyniak, szeliniak, sieciech niegłębek, zmienniki, choinek szary, osnuja gwiaździsta i sadzonkowa, borecznik, smoliki, zwójki, ogłodki, korniki.

Z motyli można spotkać: pazia królowej, pazia żeglarza. Liczne są również bardzo pożyteczne gatunki trzmieli, tęczników i biegaczy. Bardzo ważną grupą są ważki, spotykane na śródleśnych bagienkach i torfowiskach – pałątka pospolita, świtezianka błyszcząca, żagnica, ważka czarnoplama. Ważki spełniają bardzo ważną funkcję, gdyż w ich jadłospisie jest duża ilość szkodników leśnych.

Tabela 32 Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej	Uwagi
			Ochronności	Zagrożenia		
1.	Biegacz fioletowy	<i>Carabus violaceus</i>				
2.	Biegacz gajowy	<i>Carabus nemoralis</i>				
3.	Biegacz granulowany	<i>Carabus granulatus</i>				
4.	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	OC			
5.	Ciołek matowy	<i>Dorcus parallelipedus</i>				
6.	Czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	OS	LC	x	
7.	Galasówka dębianka	<i>Cynips Quercus-folii</i>				

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria		Załącznik II	Uwagi
8.	Hurmak olszowiec	<i>Agelastica alni</i>				
9.	Jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	OC	EN	x	
10.	Mrówka rudnica	<i>Formica rufa</i>	OC			
11.	Ogniczek większy	<i>Pyrochroa coccinea</i>				
12.	Pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	OS (1)	VU	x	
13.	Rusałka admirał	<i>Vanessa atalanta</i>				
14.	Skójką gruboskorupowa	<i>Unio crassus</i>	OS	EN	x	
15.	Strangalia plamista	<i>Strangalia maculata</i>				
16.	Trzepla zielona	<i>Ophiogomphus cecylia</i>	OS		x	
17.	Trzmiel gajowy	<i>Bombus lucorum</i>	OC			
18.	Trzmiel kamiennik	<i>Bombus lapidarius</i>	OC			
19.	Trzmiel rudoszary	<i>Bombus sylvarum</i>	OC			
20.	Trzmiel ziemny	<i>Bombus terrestris</i>	OC			

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt. 6.

(cz) - gatunki wymagające ochrony czynnej, r - rzadki w Polsce nieujęty na listach i w księgach; rl - rzadki lokalnie; Czerwona Księga (Głowaciński 2004) i Czerwona Lista (Głowaciński 2002): CR - gatunek skrajnie zagrożony; EN - gatunek silnie zagrożony; VU - gatunek narażony na wyginiecie; NT - gatunek bliski zagrożenia; LC - gatunek najmniejszej troski; DD - dane niepełne (ostatnia kategoria tylko w Czerwonej Liście); DH-II - II załącznik do Dyrektywy Habitatowej, DH-IV - IV załącznik do Dyrektywy Habitatowej; KB-II - II załącznik do Konwencji Berneńskiej, KB-IV - IV załącznik do Konwencji Berneńskiej

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko nie prowadzono na szerszą skalę prac nad różnicowaniem gatunkowym bezkręgowców, dlatego dane zawarte w powyższej tabeli przedstawiają tylko niewielki fragment bogactwa gatunkowego tej grupy zwierząt.

Na podstawie analizy danych przekazanych przez nadleśnictwo stwierdzono na omawianym terenie osiem historycznych stanowisk występowania cennych gatunków bezkręgowców. Ich lokalizację zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 33 Zestawienie cennych bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Nazwa łacińska	Uwagi
1.	Gaj	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	<u>Inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby PZO nie potwierdziła występowania pachnicy dębowej w żadnym z historycznych stanowisk</u>

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Nazwa łacińska	Uwagi
2.	Gaj	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	<u>Inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby PZO nie potwierdziła występowania jelonka rogacza na historycznym stanowisku</u>
3.	Zaleśniak	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	Stanowiska gatunku na gruntach nadleśnictwa nie były weryfikowane podczas prac na potrzeby PZO

25.2.2. Ryby

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko znajduje się stosunkowo gęsta sieć cieków naturalnych i jezior, które są naturalnym miejscem występowania wielu gatunków ryb. Ichtyofauna zarówno rzek, jak i jezior jest jednak w znacznym stopniu przekształcona przez zarybienia wykonywane przez użytkowników obwodów rybackich, jak i przez prace regulacyjne na ciekach.

Szczegółowych danych o ichtiofaunie w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa dostarczyły badania wykonane na potrzeby PZO obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki w 2020 r. Stwierdzono występowanie w rzece Łobżonce 17 gatunków ryb, w tym 5 objętych ochroną gatunkową, 5 z czerwonej listy i 3 z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Tabela 34 Chronione gatunki ryb występujące w rzece Łobżonce

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	Koza pospolita	<i>Cobitis taenia</i>	OC	LC	•
2.	Minóg strumieniowy	<i>Lamperta planeri</i>	OC	VU	•
3.	Śliz	<i>Babatula barbatula</i>	OC		
4.	Różanka	<i>Rhodeus amarus</i>	OC	VU	•
5.	Piekielnica	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	OC	EN	
6.	Ciernik	<i>Gasterosteus aculeatus</i>			
7.	Kleń	<i>Squalius cephalus</i>			
8.	Płoc	<i>Rutilus rutilus</i>			
9.	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>			
10.	Kiełb	<i>Gobio gobio</i>			
11.	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>			

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria		Załącznik II
12.	Krąp	<i>Abramis bjoerkna</i>			
13.	Leszcz	<i>Abramis brama</i>			
14.	Szczupak	<i>Esox lucius</i>			
15.	Pstrąg potokowy	<i>Salmo trutta m. fario</i>			
16.	Miętus	<i>Lota lota</i>		VU	
17.	Jelec	<i>Leuciscus leuciscus</i>			

Legenda: Kategorie ochronności: OC -częściowa ochrona gatunkowa; Kategorie zagrożenia (za Głowacińskim 2022): VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski

25.2.3. Płazy i gady

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, 10 gatunków płazów i 5 gatunków gadów występujących w Polsce podlega ochronie ścisłej. Pozostałe gatunki podlegają ochronie częściowej.

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów *Amphibia*, na obszarze działania Nadleśnictwa Lutówko stwierdzono występowanie trzynastu, które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35 Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
1.	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	OS	NT	x
2.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OS	VU	x
3.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS	NT	
4.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OC		
5.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OS		
6.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OC		
7.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculentus</i>	OC		
8.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OC	NT	
9.	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	OS		
10.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OC		
11.	Ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	OS		
12.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OS	NT	
13.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OC		

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2022): VU – gatunek narażony, NT – bliski zagrożenia. DD – o statusie słabo rozpoznany;

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Podczas badań faunistycznych wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040 w 2020 r. nie stwierdzono stanowisk kumaka nizinnego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi.

Reptiliofauna reprezentowana jest przez 5 taksonów.

Tabela 36 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
1.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	OC	-	
2.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OC	-	
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	OC	-	
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OC	-	
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OC	-	

Legenda: Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa

25.2.4. Ptaki

Listę występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa gatunków ptaków zawiera Tabela 37. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- Materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu;
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- Plany ochrony rezerwatów przyrody;
- Plan ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Znane stanowiska ptaków na gruntach nadleśnictwa zostały zestawione w Załączniku nr 1 do POP.

Awifauna obszaru nadleśnictwa jest bogata w gatunki – świadczy to o atrakcyjności obszarów leśnych w pełni zaspokajającej wymogi życiowe bytujących tu gatunków, choć większość z nich to gatunki regularnie lub nawet pospolicie gniazdujące w regionie i w Polsce. Są wśród nich jednak gatunki zagrożone w skali Europy czy występujące w rozproszeniu w regionie. Zaliczyć do nich można gatunki związane z wodami, np. bąka i błotniaka stawowego, a także żurawia, które to gatunki ptaków odnotowano na kilku stanowiskach.

Konsekwencją różnicowania siedliskowego jest znaczna różnorodność faunistyczna najsilniej przejawiająca się w bogactwie ptaków, które reprezentowane są przez 149 gatunków

Ptaki stanowią najliczniej reprezentowaną gromadę kręgowców. Występują tu zarówno gatunki synantropijne, związane z sąsiedztwem zabudowy wiejskiej i miejskiej, jak również gatunki związane z ekosystemami wodnymi, a także gatunki charakterystyczne dla siedlisk leśnych.

Awifauna omawianego obszaru obejmuje gatunki przystosowane do życia w sąsiedztwie człowieka – populacje synurbijnych gatunków powszechnie występujące w miastach i na obszarach segetalnych. Są to m.in. wróbel, potrzuszcz, kopciuszek, oknówka, pliszka siwa. Występują również gatunki typowo leśne jak zięba, sikory i dzięcioły. Śródpolne aleje drzew są zasiedlane przez ortolany i gąsiorki.

Inne interesujące gatunki to te, związane głównie z ekosystemami leśnymi. Lasy nadleśnictwa zasiedla bogate gatunkowo zgrupowanie ptaków leśno-parkowych. Obok ptaków pospolicie i szeroko występujących w regionie odnotowano kilka rzadszych. Ponadto odnotowano też dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, dzięcioła zielonego, siniaka.

W obrębie jezior, torfowisk i stawów rybnych z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową obserwowano gniazdowanie takich gatunków jak: łabędź niemy, krzyżówka, błotniak stawowy, żuraw. Zarośla i szuwały są miejscem występowania takich gatunków jak: trzciniak, trzcinniczek, rokitniczka, świerszczak, łożówka, wąsatka, remiz czy derkacz.

Na otwartych przestrzeniach użytków rolnych spotkać można m.in.: kuropatwę, bażanta, skowronka.

Licznie reprezentowane są gatunki związane ze środowiskiem leśnym – zwiększający swoją liczebność kruk oraz sójka, kukułka, grzywacz, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, kowalik, pełzacz leśny, bogatka, modraszka i czubatka.

Tabela 37 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zał. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
1.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	NT	•	Plan ochr. KPK
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	LC	•	POP 2014
3.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS		•	POP 2014
4.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS		•	POP 2014

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zal. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
5.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OS		•	POP 2014
6.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	OS			POP 2014
7.	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	OS			POP 2014
8.	Cierniówka	<i>Curruca communis</i>	OS			POP 2014
9.	Cyranka	<i>Spatula querquedula</i>	OS	VU		POP 2014
10.	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł			Plan ochr. KPK
11.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS	EN		POP 2014
12.	Czapla siwa	<i>Adrea cinerea</i>	OC			POP 2014
13.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OS			Rez. Buczyna
14.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Ł	NT		Plan ochr. KPK
15.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	VU	•	POP 2014
16.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS	LC		POP 2014
17.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS			POP 2014
18.	Dzięcioł białogrzbity	<i>Dendrocopos leucotos</i>	OS	LC	•	POP 2014
19.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS		•	Rez. Buczyna
20.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS			Rez. Buczyna
21.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocytes medius</i>	OS		•	Rez. Buczyna
22.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS			POP 2014
23.	Dzięciołek	<i>Dryobates minor</i>	OS			Rez. Buczyna
24.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS			POP 2014, POP 2014
25.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OS			Rez. Buczyna
26.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	OS			Rez. Buczyna
27.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OS ¹	VU		POP 2014
28.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS	LC		Plan ochr. KPK
29.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS		•	Rez. Buczyna
30.	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł			Plan ochr. KPK
31.	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł			Plan ochr. KPK
32.	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł			Plan ochr. KPK
33.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Ł	VU		Plan ochr. KPK

¹ Ochronie ścisłej podlegają tylko osobniki poza obszarem administracyjnym miast, gdzie podlegają ochronie częściowej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
34.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OS			Rez. Buczyna
35.	Grzywacz	<i>Columba palambus</i>	Ł			Rez. Buczyna
36.	Jarzębka	<i>Curruca nisoria</i>	OS		•	POP 2014
37.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS			Rez. Buczyna
38.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	OS			POP 2014
39.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS			POP 2014
40.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	OS	NT	•	WOP.6442.36.2024.MP .2
41.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OS	LC	•	WOP.6442.37.2024.MP .2
42.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS			Rez. Buczyna
43.	Kawka	<i>Coloeus monedula</i>	OS			POP 2014
44.	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OS			POP 2014
45.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	OS			Plan ochr. KPK
46.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS			POP 2014
47.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC			POP 2014
48.	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS			Rez. Buczyna
49.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS			Rez. Buczyna
50.	Krakwa	<i>Mareca strepera</i>	OS			POP 2014
51.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS			Rez. Buczyna
52.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS			POP 2014
53.	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	OS	DD	•	POP 2014
54.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC			POP 2014
55.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł			POP 2014
56.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS	VU		POP 2014
57.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS			POP 2014
58.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS			Rez. Buczyna
59.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	OS			POP 2014
60.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS		•	POP 2014
61.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS		•	POP 2014
62.	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	OS		•	POP 2014
63.	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	OS	NT	•	POP 2014
64.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS			POP 2014
65.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS			POP 2014
66.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	Ł			Plan ochr. KPK

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zal. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
67.	Makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	OS			Rez. Buczyna
68.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS			Rez. Buczyna
69.	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	OS	VU		Plan ochr. KPK
70.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OC			Plan ochr. KPK
71.	Mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus</i>	OS			Plan ochr. KPK
72.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OS		•	Rez. Buczyna
73.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS			Rez. Buczyna
74.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS	NT		Rez. Buczyna
75.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OS			POP 2014
76.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS			Rez. Buczyna
77.	Nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>	OS	EXP	•	POP 2014
78.	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	OS		•	POP 2014
79.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	OS			POP 2014
80.	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	OS	LC	•	Plan ochr. KPK
81.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	VU	•	Rez. Buczyna
82.	Pełzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OS			Rez. Buczyna
83.	Pełzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OS			Rez. Buczyna
84.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS			POP 2014
85.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS			POP 2014
86.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OS			Rez. Buczyna
87.	Piegża	<i>Curruca curruca</i>	OS			Rez. Buczyna
88.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS			Rez. Buczyna
89.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OS			Rez. Buczyna
90.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS			Rez. Buczyna
91.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS			POP 2014
92.	Płaskonos	<i>Spatula clypeata</i>	OS	VU		Plan ochr. KPK
93.	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OS			Plan ochr. KPK
94.	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	OS	VU	•	POP 2014
95.	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	OS	LC	•	POP 2014
96.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OS	NT		Rez. Buczyna
97.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	OS			Rez. Buczyna
98.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS			Rez. Buczyna
99.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniculus</i>	OS			POP 2014
100.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OS			Plan ochr. KPK
101.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OS	VU		Plan ochr. KPK

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Zal. I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
102.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	OS	NT	•	Plan ochr. KPK
103.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS			POP 2014
104.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS			Rez. Buczyna
105.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OS			POP 2014
106.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OS			POP 2014
107.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS			POP 2014
108.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS			Rez. Buczyna
109.	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	OS	VU	•	Plan ochr. KPK
110.	Bogatka	<i>Parus major</i>	OS			Rez. Buczyna
111.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	OS			POP 2014
112.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OS			Rez. Buczyna
113.	Sosnówka	<i>Periparus ater</i>	OS			Rez. Buczyna
114.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	OS			Rez. Buczyna
115.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OS			Rez. Buczyna
116.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS			POP 2014
117.	Słownik szary	<i>Luscinia luscinia</i>	OS			Rez. Buczyna
118.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS			Rez. Buczyna
119.	Sroka	<i>Pica pica</i>	OC			Rez. Buczyna
120.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS			Rez. Buczyna
121.	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	OS			POP 2014
122.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS			Rez. Buczyna
123.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS			Rez. Buczyna
124.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS			Rez. Buczyna
125.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OS			POP 2014
126.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS			Rez. Buczyna
127.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS			POP 2014
128.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	OS			POP 2014
129.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	OS	VU	•	POP 2014
130.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS			POP 2014
131.	Świstun	<i>Mareca penelope</i>	OS	CR		POP 2014
132.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS			Rez. Buczyna
133.	Nurogęs	<i>Mergus merganser</i>	OS			Plan ochr. KPK
134.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OS			POP 2014
135.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS			POP 2014
136.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS			Rez. Buczyna

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
137.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	OS			Rez. Buczyna
138.	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	OS	LC		POP 2014
139.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS			POP 2014
140.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	OS	NT	•	POP 2014
141.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS			POP 2014
142.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC			POP 2014
143.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS			Rez. Buczyna
144.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OS			POP 2014
145.	Zielonka	<i>Zapornia parva</i>	OS	DD	•	POP 2014
146.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS			Rez. Buczyna
147.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS		•	POP 2014
148.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	OS			POP 2014
149.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS		•	POP 2014, Plan ochr. KPK

Legenda: Zagrożenie wg Czerwonej listy kręgowców polski (Głowaciński Z. 2022): CR – gatunek krytycznie zagrożony, EX – gatunek wymarły w dzisiejszych granicach Polski, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, NT – gatunek bliski zagrożenia, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – niedostatecznie rozpoznany. Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochronnymi.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – łowny

W drzewostanach nadleśnictwa wyznaczono 4 strefy ochrony wokół gniazd: bielika, kani rudej i kani czarnej. Granice stref ochrony zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

Tabela 38 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
1.	Kamień	Bielik	WPN.6442.4.2014 KLD zmieniona decyzją nr WPN.6442.3.2015.NG
2.	Jazdrowo	Kania ruda	WOP.6442.8.2024.MP3
3.	Zaleśniak	Kania czarna	WOP.6442.36.2024.MP.2
4.	Zaleśniak	Kania ruda	WOP.6442.37.2024.MP.2

Na gruntach nadleśnictwa znajdowała się strefa ochrony Bociana czarnego, która została zlikwidowana w 2014 r. w związku z brakiem zasiedlenia gniazda.

Do 2024 na gruntach nadleśnictwa, w leśnictwie Jazdrowo, istniała strefa ochrony kani czarnej utworzona decyzją WOP.6442.19.2018.MP3. W 2024 r. strefa została zlikwidowana decyzją nr WOP.6442.8.2024.MP4, w jej miejsce utworzono strefę ochrony kani rudej decyzją nr WOP.6442.8.2024.MP3 – granice nowoutworzonej strefy pokrywają się z granicami strefy zlikwidowanej.

W 2024 utworzono na gruntach nadleśnictwie dwie nowe strefy ochrony, jedną dla kani czarnej i jedną dla kani rudej, decyzje nr: WOP.6442.36.2024.MP.2, WOP.6442.37.2024.MP.2.

W programie „Taksator” drzewostany w granicach stref całorocznych zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem ochrony.

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego.

Przepisy prawa w przypadku stref ochrony są bardziej restrykcyjne niż w rezerwach przyrody – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochrony, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest tylko w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach katastrofalnych. Planowane prace muszą być zgłoszone Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie.

Strefa ochrony okresowej powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą i ochroną lasu, jeśli nie będą oddziaływać negatywnie na gniazdujące ptaki, mogą być wykonywane w terminach określonych w cytowanym na początku rozdziału rozporządzeniu.

Tabela 39 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Bielik	do 200	do 500	1 I – 31 VII
Kania ruda	do 100	do 500	1 III – 31 VIII
Kania czarna	do 100	do 500	1 III – 31 VIII

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna pracownikom Lasów Państwowych, dyrektorom Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnym Konserwatorom Przyrody oraz niewielkiemu gronu profesjonalistów rozumiejących złożoną problematykę ochrony strefowej. Unikać należy publikowania szczegółowych informacji w ogólnodostępnych folderach, mapach, przewodnikach turystycznych i czasopismach. Bardziej celowym rozwiązaniem wydaje się zamieszczenie jedynie syntetycznej, ogólnej informacji o występowaniu gniazdujących, chronionych gatunków ptaków na terenie nadleśnictwa.

Dokładnej lokalizacji miejsc gniazdowania nie podano ze względu na potencjalne możliwości odnalezienia i zniszczenia gniazd, wypłoszenia ptaków oraz wybrania jaj lub lęgów.

W bieżącej działalności gospodarczej należy przestrzegać zakazów związanych z wprowadzoną ochroną strefową oraz okresowo ograniczać ruch turystyczny w bliskim sąsiedztwie stref ochrony w czasie inkubacji jaj i karmienia piskląt. Należy także (zgodnie z art. 60 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody) oznaczyć granicę ochrony okresowej, co najmniej dwiema tablicami z napisem: Ostoja zwierząt i informacją: Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony.

Szczegółowe zasady postępowania w strefach ochrony ptaków:

- Ogrodzenie uprawy, dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków, wznoszenie obiektów, urządzeń i instalacji (np. budowa drogi, przepustu, urządzeń melioracji wodnych, – 3 – obiektów małej architektury) w strefie ochrony całorocznej i w strefie ochrony okresowej w okresie lęgowym – obowiązuje konieczność uzyskania zgody RDOŚ;
- Rozbiórka ogrodzenia, naprawa ogrodzenia, zabezpieczenie upraw (repelentem, osłonkami, wełną itp.), odnowienia i pielęgnacje upraw – nie obowiązuje konieczność uzyskiwania zgody. Obowiązuje zachowanie podczas prac zakazu płoszenia i niepokojenia – prace najlepiej wykonać poza okresem lęgowym. W przypadku braku takiej możliwości należy zachować szczególną ostrożność i poprzez odpowiednią organizację prac zminimalizować ich wpływ na chroniony gatunek lub wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów

obowiązujących w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową w zakresie umyślnego płoszenia i niepokojenia (na podstawie art. 56 ust. 2. ustawy o ochronie przyrody);

- Zbiór szyszek z drzew stojących w WDN – czynność nie znajduje się w katalogu zakazów, nie ma konieczności uzyskiwania zgody RDOŚ, konieczne jest natomiast zachowanie szczególnej ostrożności, a w przypadku gatunków, dla których okres ochronny w strefie okresowej rozpoczyna się już w styczniu (np. bielik, sokół wędrowny, puchacz) ograniczyć do minimum czas przebywania wykonawców prac w strefie i wjeżdżanie do niej pojazdami silnikowymi;
- Prace zrębowe w strefach okresowych poza terminem obowiązywania ochrony – nie ma obowiązku uzyskiwania zgody RDOŚ. Obowiązuje nakaz obligatoryjnego informowania właściwej RDOŚ o planowanych pracach związanych z cięciami rębnymi w strefach ochrony okresowej poza okresem lęgowym;
- Wszystkie prace wykonywane w granicach strefy ochrony ostoi powinny zostać odnotowane w kronice POP;
- Wyniki monitoringu zasiedlenia stref przekazywane są corocznie RDOŚ w Bydgoszczy;
- W przypadku zmiany adresów wydziełów, które zostały objęte strefą (np. nowy PUL) nie ma obowiązku występowania o aktualizowanie decyzji o ustanowieniu strefy. Zmiany w adresach należy odnotować w kronice POP, a specyfikację zmian dołączyć do decyzji. Występując o wydanie zezwolenia na czynności podlegające ograniczeniom w strefie, w której zmiany miały miejsce, należy załączyć wykaz zmian i mapę ze zaktualizowanymi wydzieleniami znajdującymi się w strefie;
- Nadleśnictwa planujące realizację zabiegów agrolotniczych zobowiązane są do wystąpienia do odpowiedniej RDOŚ z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może nadleśniczy Nadleśnictwa Lutówko, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Toruniu.

25.2.5. Ssaki

Teren Nadleśnictwa Lutówko jest bardzo słabo rozpoznany pod względem występowania gatunków z tej gromady. Dostępne dane liczbowe dotyczą jedynie zwierząt łownych inwentaryzowanych w kołach łowieckich. Lista gatunków ssaków występujących na omawianym

obszarze powstała również dzięki analizie dostępnej dokumentacji dotyczącej Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Najliczniej reprezentowanym rzędem z gromady ssaków są gryznie *Rodentia*, a wśród nich: wiewiórka *Sciurus vulgaris*. Introdukowany do doliny Warty w latach 80. ubiegłego wieku bóbr europejski *Castor fiber* również występuje na gruntach nadleśnictwa. Omawiany gatunek wykazuje tendencję do zajmowania nowych terenów – z gatunku objętego ochroną ścisłą stał się gatunkiem chronionym częściowo (okresowo dopuszcza się jego odławianie i odstrzał). Szkody wyrządzone przez bobry (zgryzanie drzew, zatykanie przepustów) należy zaliczyć do szkód gospodarczo znośnych. Przedstawicielami rodziny zajękowskich *Lagomorpha* są występujące w silnym rozproszeniu zajęce szaraki *Lepus europaeus* oraz nieliczne króliki *Oryctolagus cuniculus*. Listę gryzoni występujących na omawianym terenie uzupełniają gatunki: piżmak *Ondatra zibethicus*, badylarka *Micromys minutus*, darniówka zwyczajna *Microtus subterraneus*, mysz domowa *Mus musculus*, mysz leśna *Apodemus flavicollis*, mysz polna *Apodemus agrarius*, mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, nornica ruda *Myodes glareolus*, nornik bury *Microtus agrestis*, nornik północny *Microtus oeconomus*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, szczur wędrowny *Rattus norvegicus*.

Ssaki owadożerne *Insectivora* reprezentowane są przez pięć gatunków – jeża wschodniego *Erinaceus roumanicus*, kreta *Talpa europaea*, ryjówkę aksamitną *Sorex araneus*, ryjówkę malutką *Sorex minutus* oraz rzęsorka rzeczka *Neomys fodiens*.

Nietoperze *Chiroptera* to na omawianym terenie takie gatunki jak: gacek brunatny *Plecotus auritus*, mroczek posrebrzany *Vespertilio murinus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek rudy *Myotis daubentonii* i nocek Brandta *Myotis brandtii*. Wymienione wcześniej gatunki występują głównie w piwnicach i na strychach starych budynków oraz dziuplach drzew. Szacuje się, że w ciągu nocy ssaki te odławiają owady o łącznej masie od 1/4 do 1/3 ciężaru własnego ciała. Ich żarłoczność oraz przywiązanie do zasiedlonych miejsc pozwalają zaliczyć je do najważniejszych składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów. Spośród dwudziestu pięciu gatunków nietoperzy żyjących w Polsce, na obszarze Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano siedem.

Informacji na temat populacji „dużych” gatunków ssaków występujących na terenie nadleśnictwa dostarczają przeprowadzane corocznie inwentaryzacje zwierzyny:

Tabela 40 Liczebność zwierzyny w sezonie łowieckim 2023/2024

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki*
16	26	0	70	2

Nr obwodu łowieckiego	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki*
34	21	0	100	10
35	367	180	620	177
48	65	6	525	17
307	30	5	250	11
308	26	0	260	8
RAZEM	535	191	1825	225

Mimo, że obszar Nadleśnictwa Lutówko nie jest dobrze poznany pod względem występowania ssaków, udało się (w oparciu o dostępną literaturę) sporządzić listę liczącą 41 taksonów:

Tabela 41 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności, zagrożenia
	polska	łacińska	
1.	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	OC
2.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł
3.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC
4.	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł
5.	Nornik darniowy	<i>Microtus subterraneus</i>	
6.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł
7.	Dziki królik	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ł
8.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS
9.	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	OC
10.	Jeleń szlachetny	<i>Cervus elaphus</i>	Ł
11.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Ł
12.	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	OC
13.	Kret europejski	<i>Talpa europaea</i>	OC
14.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	OS
15.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OS
16.	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł
17.	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł
18.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł
19.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OC
20.	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>	OS, LC
21.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS
22.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochrony, zagrożenia
	polska	łacińska	
23.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>	
24.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	
25.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC
26.	Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	OS
27.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	OS
28.	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i>	Ł
29.	Nornica ruda	<i>Myodes glareolus</i>	
30.	Nornik bury	<i>Microtus agrestis</i>	
31.	Nornik północny	<i>Microtus oeconomus</i>	
32.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>	
33.	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Ł
34.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OC
35.	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	OC
36.	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	OC
37.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł
38.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>	
39.	Tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł
40.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OC
41.	Zając szarak	<i>Lepus europaeus</i>	Ł

Legenda:

Kategorie ochrony: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny, Ł* – gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym

Kategorie zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2022): VU – gatunek narażony, DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie.

Monitoring bobra europejskiego wykonany na potrzeby PZO dla obszaru Natura 2000 Dolina Łobżonki PLH300040, potwierdził występowanie tego gatunku w rzekach: Łobżonce, Sępolnej, Jelonce. Należy uznać, że gatunek ten może występować we wszystkich poddziałach leśnych zlokalizowanych wzdłuż wymienionych cieków.

Tabela 42 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego na terenie N-ctwa Lutówko (dane z inwentaryzacji szkód bobrowych wykonanej przez RDOŚ w 2023 r.)

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Szacunkowa liczba osobników	Rodzaj obserwacji
1.	Adamowo	269	6	zgryzy
2.	Adamowo	274	12	zgryzy, tama (3 szt.)
3.	Adamowo	275	8	nora (4 szt.), zgryzy
4.	Adamowo	278	5	nora (2 szt.), zgryzy

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Szacunkowa liczba osobników	Rodzaj obserwacji
5.	Adamowo	291	5	nora, zgryzy
6.	Gaj	102	7	nora (4 szt.), żeremie (2 szt.), zgryzy
7.	Gaj	113		
8.	Gaj	103	6	tama, zgryzy
9.	Gaj	114	4	tama, żeremie, zgryzy
10.	Gaj	121		
11.	Gaj	110	8	żeremie, zgryzy
12.	Gaj	108/107	6	tama (2 szt.), zalany drzewostan, zgryzy
13.	Jazdrowo	194	1	nora (2 szt.), zgryzy
14.	Jazdrowo	195	1	nora, tama, zgryzy
15.	Jazdrowo	223B	8	nora (16 szt.), żeremie (2 szt.), zgryzy
16.	Jazdrowo	236	8	nora (4 szt.), tama (2 szt.), żeremie (2 szt.), zgryzy
17.	Jazdrowo	238	6	nora, tama (4 szt.), zalany drzewostan
18.	Jazdrowo	248	6	nora (2 szt.), tama (1 szt.), żeremie (1 szt.), zgryzy
19.	Jazdrowo	264	6	nora (4 szt.), tama (3 szt.), żeremie (1 szt.), zgryzy
20.	Jazdrowo	194	6	żeremie (2 szt.), zgryzy
21.	Jazdrowo	261	2	żeremie, zgryzy
22.	Jazdrowo	195A	-	zgryzy
23.	Jazdrowo	196A	-	zalany drzewostan, zgryzy
24.	Jazdrowo	218	-	zgryzy
25.	Jazdrowo	224	-	zgryzy, zalany drzewostan
26.	Jazdrowo	250	-	zgryzy
27.	Jazdrowo	262	1	nora (4 szt.), zgryzy, zalany drzewostan
28.	Jazdrowo	265	-	zgryzy, zalany drzewostan
29.	Jazdrowo	276	-	zgryzy
30.	Jazdrowo	223	-	zgryzy
31.	Kamień	68A	6	nora (3 szt.), żeremie (1 szt.), zgryzy
32.	Kamień	70	6	nora (6 szt.), magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
33.	Kamień	71/80	12	nora (6 szt.), zgryzy
34.	Kamień	77	8	nora (4 szt.), magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
35.	Kamień	80	6	nora (3 szt.), tama (2 szt.), magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
36.	Kamień	87A	14	nora (8 szt.), tama (2 szt.), magazyn pożywienia,

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Szacunkowa liczba osobników	Rodzaj obserwacji
				żeremie, zgryzy
37.	Kamień	309A	8	nora (2 szt.), tama, magazyn pożywienia, zgryzy
38.	Kamień	312	16	nora (6 szt.), tama, magazyn pożywienia (2 szt.), żeremie, zgryzy
39.	Kamień	318	6	nora (2 szt.), tama, zgryzy
40.	Kamień	319	6	nora (3 szt.), zgryzy
41.	Kamień	320	14	nora (6 szt.), magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
42.	Kamień	321	16	nora (8 szt.), magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
43.	Kamionka	21	5	nora, magazyn pożywienia, zgryzy
44.	Kamionka	28	5	nora, zgryzy
45.	Kamionka	16	5	tama, magazyn pożywienia, żeremie (2 szt.)
46.	Kamionka	25	5	tama, magazyn pożywienia, żeremie
47.	Lutowo	128	7	nora (2 szt.), tama, żeremie (2 szt.)
48.	Lutowo	129	5	nora (5 szt.), zgryzy
49.	Lutowo	132	4	nora, zgryzy
50.	Lutowo	133	10	nora (15 szt.), zgryzy
51.	Lutowo	134	2	nora, zgryzy
52.	Lutowo	135	8	nora (10 szt.), zgryzy
53.	Lutowo	143	6	nora (6 szt.), tama (2 szt.), zgryzy, zalany drzewostan
54.	Lutowo	147	5	nora (6 szt.), zgryzy
55.	Lutowo	150	2	nora (3 szt.), zalany drzewostan
56.	Lutowo	151	6	nora (2 szt.), tama (2 szt.), żeremie, zalany drzewostan
57.	Lutowo	156	2	nora (3 szt.), tama, zgryzy
58.	Lutowo	169	2	nora (2 szt.), zgryzy
59.	Lutowo	170	12	nora (10 szt.), tama (3 szt.), żeremie (3 szt.), zgryzy, zalany drzewostan
60.	Lutowo	180	5	nora (5 szt.), zgryzy
61.	Lutowo	182	2	nora (5 szt.), zgryzy
62.	Lutowo	183	8	nora (5 szt.), żeremie (2 szt.), zgryzy, zalany drzewostan
63.	Lutowo	196	3	żeremie, zgryzy
64.	Lutowo	197	3	nora (4 szt.), zgryzy
65.	Lutowo	197A	6	nora (5 szt.), żeremie (2 szt.), zgryzy
66.	Lutowo	131	3	nora (2 szt.), tama, żeremie, zgryzy
67.	Witkowo	63	2	tama

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Szacunkowa liczba osobników	Rodzaj obserwacji
68.	Witkowo	67	-	zgryzy
69.	Witkowo	75	1	magazyn pożywienia, żeremie, zgryzy
70.	Witkowo	81	-	zgryzy
71.	Zaleśniak	174	3	nora (3 szt.), żeremie
72.	Zaleśniak	193	8	nora (3 szt.), tama (6 szt.), zgryzy
73.	Zaleśniak	203	3`	tama (3 szt.), zgryzy
74.	Zaleśniak	211	4	nora (4 szt.), tama (3 szt.), żeremie, zgryzy
75.	Zaleśniak	216	5	nora (2 szt.), tama (2 szt.), zgryzy
76.	Zaleśniak	222	5	nora, tama (8 szt.), zalany drzewostan
77.	Zaleśniak	200	8	nora
78.	Zaleśniak	208	3	nora, żeremie

26.Zagrożenia abiotyczne

26.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne

Do zagrożeń abiotycznych, które oddziałują na procesy zachodzące w ekosystemach leśnych oraz funkcjonowanie drzewostanów, należą różnorodne oddziaływania środowiska zewnętrznego, przede wszystkim w postaci wpływów klimatu. Zwłaszcza skutki oddziaływań czynników atmosferycznych (m.in. wiatrów skutkujących powstawaniem złomów i wywrotów, śniegu, szadzi czy lodu powodujących uszkodzenia pni i koron drzew) bywają szczególnie dotkliwe z gospodarczego punktu widzenia, gdyż pojawiają się zwykle niespodziewanie i na rozległych powierzchniach, a możliwości zabezpieczenia się przed nimi są ograniczone. Do czynników atmosferycznych oddziałujących negatywnie na lasy należą: wiatry, wyładowania atmosferyczne, opady atmosferyczne, mróz, okiść, susza, zmiany stosunków wodnych oraz niskie i wysokie temperatury powietrza.

Zjawiska te, powodując zakłócenia w rozwoju drzewostanów, sprzyjają ich osłabieniu, następstwem, czego jest wzmożona podatność na choroby grzybowe i ataki szkodników owadzich. Należy przy tym podkreślić, że opisywane zagrożenia abiotyczne, jako niezależne od działalności człowieka, stanowiące natomiast czynnik naturalny, od wieków wpisane były w funkcjonowanie ekosystemów leśnych, niejednokrotnie będąc stymulatorem ich przemian, odnawiania się drzew, różnicowania struktury lasu itd. Tym samym - de facto - nie powinny być postrzegane, jako zagrożenia dla ekosystemów leśnych, rozumianych, jako formacje roślinne. Są natomiast bez wątpienia zagrożeniem dla trwałości drzewostanów, czyli określonej generacji lasu, stąd też w lasach gospodarczych, spełniających funkcje produkcyjne, stanowią one zjawiska niepożądane i dlatego określa się je mianem zagrożeń.

Ostatnie lata charakteryzują się dużym nasileniem występowania niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak: bezśnieżne zimy z dodatnimi temperaturami, długotrwałe susze, niekorzystny rozkład opadów w ciągu roku, ekstremalne zjawiska pogodowe. Długie i powtarzające się okresy braku opadów w czasie sezonu wegetacyjnego wpłynęły negatywnie na kondycję zdrowotną drzewostanów sosnowych.

Niekorzystny wpływ na drzewostany Nadleśnictwa Lutówko wywierają silnie wiejące wiatry z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Są one szczególnie niebezpieczne dla pozostawionych wśród upraw kęp starszego drzewostanu oraz stref ekotonowych. Co kilka (kilkanaście) lat występują tu gwałtowne i krótkotrwałe wiatry o charakterze huraganu. 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.

Pewnym zagrożeniem dla upraw i szkółek leśnych są dość częste, późne przymrozki wiosenne (połowa maja, początek czerwca) oraz jesienne przymrozki wczesne występujące w końcu września i na początku października. W bezodpływowych obniżeniach terenu występują niewielkie zmrzowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych. Szkody od przymrozków wystąpiły w minionym okresie gospodarczym (lata 2015-2023) na łącznej powierzchni 102,56 ha, średnioroczny rozmiar szkód od przymrozków wynosi ok. 11 ha.

W przypadku występowania ekstremalnych upałów w okresie letnim, na uprawach leśnych obserwuje się oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie drzew. W minionym okresie gospodarczym szkody te obserwowano na powierzchni 276,13 ha, z tym, że większość szkód wystąpiło w 2020 r. (272,92 ha).

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść powodująca obłamywanie gałęzi, a nawet łamanie drzew.

Reasumując - można przyjąć, że w skali Nadleśnictwa Lutówko szkody abiotyczne, poza huraganowymi wiatrami, nie stanowią dużego problemu gospodarczego i mają charakter incydentalny.

Tabela 43 Szkody abiotyczne w latach 2015-2023

Czynniki abiotyczne:	Powierzchnia występowania szkód w poszczególnych latach (ha)								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
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
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

Tabela 44 Pozyskanie posuszu 2015-2023 [m³]

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
Doręgowic	209,31	350,74	138,96	10,14	215,97	49,22	80,09	133,85	60,97

Leśnictwo	Pozyskanie posuszu w danym roku [m3]								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
e									
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

26.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt oraz jemioli. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz ich wahań jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych.

Obserwowane dzisiaj zjawisko wieloczynnikowego zamierania sosny, zamieranie dębów oraz świerków są wynikiem ujemnego klimatycznego bilansu wodnego obserwowanego w ostatnich latach.

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Zakłócenie stosunków wodnych może wywoływać również lokalne podtopienia i zalania. Szkody średniorocznie kształtują się na poziomie około 146 ha, z czego podtopienia i zalania występują na obszarze około 7 ha, a susze na powierzchni około 139 ha. Rezultatem wspomnianych zjawisk jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Działalność bobrów, a także działania podejmowane przez człowieka na rzecz zwiększenia retencji wodnej prowadzą do miejscowego podnoszenia poziomu wód podskórnych oraz podnoszenia rzędnej zwierciadła wody zbiorników wodnych i cieków. Powstają nowe

zbiorniki wodne, a także ponownie wypełniane są niecki dawnych zbiorników wodnych. Skutkiem tych zmian może być podmokanie i zalewanie drzewostanów.

26.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 4913,50 ha drzewostanów rosnących na glebach o cechach porolnych, co stanowi 52% powierzchni leśnej. Drzewostany na gruntach porolnych narażone są na szkody od opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeni. W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo stosuje biopreparat zawierający grzybnię *Phlebiopsis gigantea*, która zasiedlając pniaki znacznie ogranicza inwazję ww. patogenów grzybowych systemu korzeniowego.

27. Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością organizmów żywych. Organizmy te stanowią zazwyczaj naturalny element ekosystemu leśnego i w niezakłóconych warunkach na ogół nie stwarzają ryzyka wielkopowierzchniowych zmian w ekosystemach leśnych. W przypadku naruszenia równowagi ekosystemu, zwłaszcza, gdy nakładają się na to czynniki o innym charakterze, np. abiotyczne, mogą jednak objawiać się w postaci dynamicznych przekształceń. W gospodarce leśnej ich negatywne oddziaływanie związane jest z wpływem na drzewostan. Promowanie przez długi czas jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów, uzasadnione gospodarczo, negatywnie odbija się jednak na odporności drzewostanów na działanie czynników chorobotwórczych. Podobnie jak w przypadku czynników abiotycznych, wpływ czynników biotycznych nie jest zagrożeniem dla ekosystemu leśnego, a co więcej – czasem może być on wręcz odpowiedzią ekosystemu na dawne zniekształcenia i drogą jego powrotu do warunków naturalnych, choć przejściowo może to przypominać klęskę (np. rozpad drzewostanów). Sytuacje tego rodzaju, w przeciwieństwie do lasów naturalnych, są jednak niepożądane w lasach gospodarczych, dlatego też zjawiska te uznaje się za zagrożenia.

27.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednolicenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 16 Ekologiczna ocena stanu lasu.

27.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie

Lasy Nadleśnictwa położone są w strefie umiarkowanego zagrożenia przez szkodniki owadzie. Zróżnicowany układ siedlisk i panująca struktura gatunkowa drzewostanów mają pozytywny wpływ na odporność biologiczną drzewostanów. Występują tu zarówno jednogatunkowe i jednowiekowe drzewostany sosnowe, olchowe, dębowe i bukowe, jak również uwidacznia się znaczna powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych o dobrze wykształconej warstwie nalotu, podrostu i podszytu.

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 odnotowano w poprzednich dziesięcioleciach. Okresowo zaobserwowano występowanie szkód od susówki dębówki.

Tabela 45 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 stosuje się głównie roczne przelegiwanie zrębów oraz pułapki feromonowe – zwabione tam szkodniki są niszczone mechanicznie.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów iglastych największe znaczenie mają szkodniki sosny: przyplaszczek granatek oraz w ostatnim czasie kornik ostrozębny, a na

świerku kornik drukarz. W drzewostanach liściastych nie odnotowano istotnych szkód od szkodników wtórnych. Średnie powierzchnie, na których odnotowano szkody od tych owadów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 46 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 w Nadleśnictwie Lutówko przede wszystkim na wyznaczaniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

Inne szkodniki owadzie występują na omawianym terenie w ilościach nie powodujących szkód o znaczeniu gospodarczym.

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

Nadleśnictwo usuwa na bieżąco stwierdzone zagrożenia i skutecznie zwalcza występujące lokalnie szkodniki – w chwili obecnej stan zdrowotny i sanitarny lasu określić należy jako dobry.

W Nadleśnictwie Lutówko nie występują uporczywe pędraczyska w myśl definicji zawartej w IOL - § 19 i § 19a (po zmianach IOL w 2019 r.), a szkody na uprawach nie występowały. Zgodnie z zapisami IOL kontrolę występowania szkodników korzeni prowadzono corocznie tylko na szkółce leśnej.

27.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe

Potencjalne zagrożenie ze strony pasożytniczych grzybów występuje szczególnie w drzewostanach rosnących w pierwszym pokoleniu na gruntach porolnych – obecność huby korzeniowej i opieńki. Zagrożenie to może uwidaczniać się zwłaszcza w drzewostanach młodszych klas wieku.

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.

27.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Obszary nadleśnictwa stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (objiania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie. Efektem jest uszkodzenie upraw i młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych.

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. Nadleśnictwo nie wykonuje inwentaryzacji szkód w nalotach, podrostach i podszytach, jednakże należy przyjąć, iż szkody te również występują.

Tabela 47 Uszkodzenia od ssaków 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
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

Tabela 48 Szkody od ssaków wg sprawcy szkód

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.

Tabela 49 Ochrona lasu przed szkodami od jeleniowatych

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

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.

28. Zagrożenia antropogeniczne

28.1. Zanieczyszczenie powietrza

Na stan czystości powietrza atmosferycznego mają wpływ zarówno zanieczyszczenia migrujące z zewnątrz, nieraz z bardzo dużych odległości, jak również zanieczyszczenia lokalne.

Budownictwo jednorodzinne o niskiej zabudowie, obecność warsztatów rzemieślniczych i usługowych, stara substancja mieszkaniowa sprzyjają występowaniu zjawiska emisji niskiej. Związane jest ono ze spalaniem w osiedlowych kotłowniach zasiarczonego węgla brunatnego, węgla kamiennego gorszej jakości i oleju opałowego, a także spalaniem w domowych kotłowniach odpadów plastikowych (rakotwórcze dioksyny i pireny). Czynniki te mają największe znaczenie w okolicach miast Sępólno Krajeńskie i Kamień Krajeński zlokalizowanych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

Poważny problem stanowi rosnąca liczba nielegalnych wysypisk śmieci w głębi lasu oraz zjawisko zaśmiecania terenów leśnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

Układ komunikacyjny – obecność dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych determinuje niekorzystne zjawisko zanieczyszczania przydrożnych stref lasów. Gazy wydechowe silników samochodowych zawierają liczne składniki toksyczne dla flory, fauny i ludzi (tlenki i dwutlenki siarki i azotu, dwutlenek ołowiu i węglowodory). Pomimo powszechnego stosowania w samochodach katalizatorów spalin, substancje te wpływają ujemnie na środowisko leśne w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych (ich wpływ obserwuje się w pasowych strefach buforowych o szerokości do 50 metrów).

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w rocznej ocenie jakości powietrza (GIOŚ 2024). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wykorzystywana w ocenie rocznej. Obszar Nadleśnictwa Lutówko zaliczono do stref: kujawsko-pomorskiej oraz pomorskiej.

Pod kątem zdrowia ludzi strefę kujawsko-pomorską oceniano w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10, pyłu PM2,5 dla wszystkich wymienionych wskaźników strefę zaliczono do klasy A. Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego strefę kujawsko-pomorską sklasyfikowano jako D2. Oceniano także zawartość zanieczyszczeń w pyłe PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu. Dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę kujawsko-pomorską zaliczono do klasy A, dla benzo(a)pirenu do klasy C.

Strefę kujawsko-pomorską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A –

w 2023 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego.

Pod kątem zdrowia ludzi strefę pomorską oceniano w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10, pyłu PM2,5 dla wszystkich wymienionych wskaźników strefę zaliczono do klasy A. Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego strefę pomorską sklasyfikowano jako D2. Oceniano także zawartość zanieczyszczeń w pyłe PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu. Dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę pomorską zaliczono do klasy A, dla benzo(a)pirenu do klasy C.

Strefę pomorską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2023 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego.

28.2. Zanieczyszczenie wód i gleb

Stan jakości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy.

Aktualnie potencjalne zagrożenia, dla jakości wód stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylwanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych.

Gospodarka wodno-ściekowa w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest uregulowana w zróżnicowanym stopniu. Na obszarze wiejskim gminy Chojnie z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta 68,5% ogółu ludności, natomiast na obszarach wiejskich gminy Sępólno Krajeńskie zaledwie 35,6% (GUS 2024).

Tabela 50 Stopień skanalizowania gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GUS 2024)

Jednostka terytorialna	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej [%]
Więcbork – obszar wiejski	49,3
Sępólno Krajeńskie – obszar wiejski	35,6
Kamień Krajeński – obszar wiejski	58,5
Chojnice – obszar wiejski	68,5
Człuchów – obszar wiejski	64,98

Na stan jakości wód duży wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano dla sześciu odcinków cieków. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących (JCWP) z lat 2016-2021.

Tabela 51 Stan jakości wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Łobżonka od Jelonki do Orli	Łobżonka-Wyrzysk	2019	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
2.	Łobżonka do Jelonki	Łobżonka – poniżej Werska	2019	Zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
3.	Wytrych	Wytrych - ujście do Kamnionki, Drożdżenica	2021	Umiarkowany stan ekologiczny	-	Zły stan wód
4.	Kamionka do wypływu z jez. Mochel	Kamionka - powyżej Jeziora Mochel, Kamień Krajeński	2019	Umiarkowany stan ekologiczny	-	Zły stan wód
5.	Kamionka od wypływu z jez. Mochel do ujścia	Kamionka - ujście do Zb. Koronowskiego	2019	Umiarkowany potencjał ekologiczny	-	Zły stan wód

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
		o, Kamienica				
6.	Sępolna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim	Sępolna - ujście do Zbiorn. Koronowskiego, Motyl	2019	Umiarkowany potencjał ekologiczny	-	Zły stan wód

Spośród głównych jezior położonych w zasięgu nadleśnictwa, stan wód badano dla dwóch. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód jeziornych (JCWP) z lat 2016-2021.

Tabela 52 Stan jakości wód jeziornych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Zamarte	Jez. Zamarte - stanowisko 02	2021	Słaby stan ekologiczny	Stan chemiczny dobry	Zły stan wód
2.	Lutowskie	Jez. Lutowskie - stanowisko 01	2019	Zły stan ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód

28.3. Zagrożenie pożarowe

Poważnym, stałym zagrożeniem dla obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Drzewostany Nadleśnictwa Lutówko zaliczane są do III kategorii zagrożenia pożarowego. W latach 2015-2024 odnotowano 3 pożary o sumarycznej powierzchni 0,69 ha i 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.

Tabela 53 Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

Rok	Liczba 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

Infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Lutówko przedstawia 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 Zamrzenica.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w *Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Lutówko* zamieszczonym w elaboracie.

28.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju zagrożeń przede wszystkim zaliczyć należy:

- Nagminne nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- Wywożenie śmieci do lasu (w tym odpadów wielkogabarytowych);
- Niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie, której niszczone jest runo leśne);
- Uszkodzanie kory drzew (głównie wiekowych osobników), wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – ostoje chronionych gatunków ptaków, uprawy leśne do 4 m wysokości, rezerwat przyrody, wyłączone drzewostany nasienne);
- Masowy i płodowniczy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów);
- Wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, tablic informacyjnych i ostrzegawczych oraz siatki grodzeniowej;
- Przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (storczyki, grzybenie białe i in.);
- Rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów (bielistka, torfowce) i porostów (chrobotki) do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- Niszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin;
- Nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;

- Kłusownictwo leśne (często z użyciem odpowiednio ułożonych psów) i wodne (także z użyciem energii elektrycznej i materiałów wybuchowych oraz broni pneumatycznej);
- Wnykarstwo;
- Płoszenie zwierzyny w ostojach przez grzybiarzy, wędkarzy i fotoamatorów;
- Niszczanie mrowisk, gniazd, nor i żeremi;
- Kradzieże choinek i nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- Kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowozakładanych upraw leśnych.

Potencjalnym zagrożeniem może być również prowadzenie gospodarki leśnej z pominięciem podstaw ekologicznych, bez uwzględnienia potrzeb hodowlanych i ochronnych ekosystemów leśnych (schematyzm, zaniedbania pielęgnacyjne, nadmierne użytkowanie lasu). Zagrożenie może stanowić również nieracjonalna gospodarka łowiecka w przypadku niewłaściwego jej planowania i realizacji (nierzetelnie sporządzane plany odstrzału zwierzyny – zarówno pod względem liczebności jak również struktury płciowej i wiekowej, zaniżanie stanów zwierzyny).

Nadleśnictwo Lutówko realizuje szereg skutecznych działań profilaktycznych związanych z przestrzeganiem zasad prawidłowego zachowania się w lesie oraz zagospodarowaniem rekreacyjnym; prowadzi również intensywnie edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Działania te pozwalają na stwierdzenie, że ekosystemom leśnym nie zagraża niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.

Działalność gospodarcza nadleśnictwa poddawana jest okresowo kompleksowym kontrolom ze strony Inspekcji Lasów Państwowych, uzyskując od wielu lat wysoką ocenę końcową.

29. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych

Położenie i charakterystyka zagospodarowania przestrzennego obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest potencjalnym źródłem wielu konfliktów społecznych. Konflikty wynikają z kolizji między gospodarką leśną a funkcjami turystycznymi i krajobrazowymi lasów. Źródłami konfliktów są mogą być także spory z właścicielami gruntów przylegających do lasów. Aktualnie w Nadleśnictwie Lutówko nie notuje się konfliktów społecznych.

30. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami, który odznacza się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Na brzegu lasu o niewykształconych strefach ekotonowych dochodzi do szeregu niekorzystnych procesów. Silne nasłonecznienie, wysuszający wpływ wiatru, migracja obcych gatunków prowadzi do degeneracji zbiorowisk leśnych. Dobrze wykształcone strefy ekotonowe mogą zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów w lasach. Chronią przed wnikaniem do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju emisji (pyłów, gazów, aerozoli). Zmniejszają niekorzystny wpływ sąsiedztwa terenów otwartych na zoocenozy leśne. Strefy ekotonowe z różnymi gatunkami „pożytecznych” zwierząt podnoszą naturalną odporność drzewostanu na ataki „szkodników” lasu. Strefa ekotonowa podnosi stabilność ekosystemu leśnego i przyczynia się do utrzymania wysokiej produktywności drzewostanów i sprawności siedlisk.

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Idealnie wykształcone zewnętrzne leśne ekotony powinny składać się z trzech stref (Brzeziecki 2008):

- Strefa drzewiasta – najbardziej wewnętrzną część strefy ekotonowej. W obrębie tej strefy następuje stopniowe rozluźnienie zwarcia drzewostanu w kierunku na zewnątrz drzewostanu. W strefie tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiągających duże rozmiary końcowe. Dzięki luźniejszej więźbie powinny one mieć możliwość umocnienia w warstwie korzeni i wykształcenia silnych i odpornych pni. W dolnej warstwie drzewostanu powinny się znaleźć drzewa reprezentujące gatunki osiągające mniejsze rozmiary końcowe, a także, w kierunku na zewnątrz, gatunki krzewiaste. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta – graniczy od zewnątrz ze strefą krzewiastą, osiągając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiągające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy. Zwarcie jest luźniejsze, drzewa rozmieszczone są nieregularnie. Warstwę podszytową tworzą różne gatunki krzewów. Drzewa osiągające duże rozmiary końcowe w tej strefie nie powinny się już znajdować.
- Strefa krzewiasta – najbardziej zewnętrzną część strefy ekotonowej. Stanowi ją pas krzewów o szerokości od 3-5 m. W kierunku na zewnątrz powinny się znaleźć krzewy osiągające mniejsze rozmiary w określonych warunkach.

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam, gdzie dominują gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych należy dążyć do ich utrzymania. W przypadku drzewostanów złożonych z gatunków liściastych, występujących na obrzeżu lub wewnątrz większych kompleksów złożonych z gatunków iglastych, na szerokości około 50 m należy zrezygnować z odnawiania przy pomocy zrębów zupełnych i stosować zasady przyjęte przy zagospodarowaniu lasu trwałego (cięciami jednostkowymi lub grupowymi, jak w rębni przerębowej).

Nadleśnictwo w ramach zadrzewień realizuje zagospodarowanie leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków obcych (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, kultywary z rodzaju *Populus*). Inne, atrakcyjne gatunki egzotyczne wprowadzane są na niewielką skalę, wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie osad leśnych i osiedli.

Koncepcja wprowadzania zadrzewień śródpolnych wychodzi naprzeciw postanowieniom międzynarodowej konwencji o trwałym i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich i ochronie zasobów przyrody (Rekomendacja Nr 94/6 Rady Europy).

31. Kształtowanie stosunków wodnych

Ekosystemy o charakterze naturalnym, do których należą ekosystemy wodne oraz bagienne, o ile tylko ich siedliska nie ulegną przekształceniu, powinny pozostać w warunkach braku ingerencji człowieka. Ochrona bierna, polegająca na zabezpieczeniu przed zewnętrznymi wpływami oraz wstrzymaniu się od ingerencji, jest tu właściwą formą ochrony. Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródłiska, torfowiska, olsy, lasy łęgowe, łąki zalewowe, szuwary) to obiekty pełniące ważną, często niedocenianą rolę ekologiczną i przyrodniczą.

Warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeterminowanych przez wodę jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów źródlisk, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Do metod ochrony zasobów wodnych zalicza się następujące działania:

- Zachowanie wszystkich istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, zbiorników małej retencji;

- Pilna realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł (budowa drobnych piętrzeń stabilizujących odpływ wody z torfowisk);
- Czynna ochrona szczególnie cennych przyrodniczo łąk śródleśnych poprzez ich koszenie połączone z usuwaniem skoszonej biomasy;
- Zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie;
- Ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzić bardziej w zakres ochrony środowiska niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń na czystość wód wpływa charakter całej zlewni. Korzystne są zlewnie o dużej lesistości, dużym udziale użytków zielonych, małej erozji powierzchniowej na polach i braku źródeł zanieczyszczeń. Na jakość wód cieków i zbiorników wodnych wpływa również w sposób istotny struktura krajobrazu bezpośrednio otaczającego te akweny. Pasy użytków zielonych otaczające brzegi, a jeszcze lepiej pasy zakrzewień i zadrzewień, pełnią rolę barier biogeochemicznych, ograniczających bezpośredni spływ zanieczyszczeń. Identyczną rolę ochronną pełni roślinność litoralu jeziernego oraz roślinność nadbrzeżnych ziołorośli nad rzekami. W przypadku cieków w krajobrazie leśnym dopływ biogenów ze zlewni ograniczany jest przez las; mógłby jednak być znacznie zwiększony w przypadku wykonania zrębów sięgających linii brzegowej. Niedopuszczalne jest w tej strefie przyjęcie i realizacja zrębowego sposobu gospodarowania, dopuszcza się natomiast stosowanie rębni częściowych.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają, poza wspomnianymi wyżej funkcjami, również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych (odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

Nadleśnictwo Lutówko w ostatnich latach zrealizowało projekt poprawy stosunków wodnych na obszarze leśnictw Gaj i Kamień. W ramach projektu wykonano m.in.:

- odtworzono teren bagienny w oddz. 309Ag, poprzez przegrodzenie rowu groblą i zastawką;
- stabilizację lustra wody w zbiorniku wodnym w oddz. 312k;
- progi spowalniające odpływ wody w rowie biegnącym przez oddz. 116;
- remont zastawki w oddz. 118a w celu przywrócenia jej pierwotnej funkcji;

- przebudowę zastawki i przepustu w oddz. 107g;
- nową zastawkę powiązaną z istniejącym wcześniej przepustem pod drogą leśną w oddz. 108a, c;
- nową zastawkę na rowie w oddz. 101c.

32. Formy ochrony – zalecenia ochronne

Gospodarka leśna jest prowadzona na podstawie dziesięcioletnich planów urządzenia lasu, które uwzględniają wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska. Dlatego na etapie planowania dąży się w szczególności do zachowania równowagi ekologicznej na terenach leśnych.

Jednym z celów Programu ochrony przyrody jest określenie celów i metod ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody. Służą temu m.in. zalecenia ochronne, które zostaną przedstawione w dalszych częściach niniejszego rozdziału.

32.1. Obszary Natura 2000

Grunty Nadleśnictwa Lutówko są częściowo położone w granicach obszaru Natura 2000: „Dolina Łobżonki” PLH400030.

W momencie opracowania niniejszego dokumentu (lato 2024), wymieniony obszar Natura 2000 nie posiadał obowiązującego planu ochrony ani planu zadań ochronnych – plan był w trakcie opracowania.

W związku z powyższym gospodarkę leśną i zalecenia ochronne dla poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych zaplanowano uwzględniając potrzeby ochronne siedlisk przyrodniczych i gatunków „naturowych” wymienionych w SDF obszaru, jako przedmioty ochrony. Uwzględniono także potrzeby ochronne występujących w granicach obszaru Natura 2000 siedlisk przyrodniczych i gatunków „naturowych” niewymienionych w SDF. W przypadku przyjęcia planu zadań ochronnych część zadań gospodarczych zaplanowanych w pul prawdopodobnie trzeba będzie zmodyfikować zgodnie ze wskazaniem PZO.

32.2. Parki Krajobrazowe

Część gruntów Nadleśnictwa Lutówko znajduje się w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Park ten posiada obowiązujący plan ochrony.

Przy realizacji gospodarki leśnej w granicach parku krajobrazowego należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniu o jego powołaniu oraz do planu ochrony danego parku – zapisy przytoczone w rozdziale 21.

32.3. Rezerwy Przyrody

Na gruntach nadleśnictwa położone są cztery rezerwy przyrody: Lutowo, Gaj, Buczyzna, Dęby Krajeńskie. Wszystkie cztery rezerwy posiadają aktualne plany ochrony.

Rezerwy przyrody są wyłączone z gospodarki leśnej, a działania tam realizowane wynikają wprost z planu ochrony.

32.4. Użytki ekologiczne

Należy postępować zgodnie z zakazami wymienionymi w uchwałach powołujących obiekty.

32.5. Pomniki przyrody

Odpowiedzialność za utrzymanie pomników przyrody spoczywa na władzach gmin, niemniej jednak należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w pododdziałach, w których zlokalizowane są drzewa, stanowiska roślin i głązy uznane za pomniki, prace należy wykonywać w sposób zabezpieczający chronione obiekty przed zniszczeniem. Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań, jako potencjalnych pomników przyrody.

32.6. Ochrona gatunkowa

W trakcie obowiązywania pul należy dostosować sposób prowadzenia gospodarki leśnej do wymogów Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672), uszczegółowionych w Kierunkowych wytycznych dotyczących wdrażania Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27.03.2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej sporządzonych przez DGLP. Ponadto w stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- Chronić stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów podczas zabiegów gospodarczych zgodnie z zaleceniami POP;
- W przypadku rębni zupełnej na stanowiskach rzadkich i chronionych roślin i grzybów pozostawiać kępy drzewostanu, omijać stanowiska tych gatunków lub zabiegi gospodarcze wykonać w okresie zimowym;
- Nadleśnictwo jest zobligowane do zgłaszania stwierdzonych nowych siedlisk lęgowych gatunków ptaków strefowych do RDOŚ;
- W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych gatunków strefowych, przed powołaniem dla nich strefy ochrony należy prowadzić prace gospodarcze zgodnie z wymaganiami strefy okresowej i całorocznej;
- Przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- Przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- Informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- Prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory, fungi i fauny występujących na terenie nadleśnictwa.

Prace gospodarcze na obszarach Natura 2000, dla których obowiązuje plan zadań ochronnych należy wykonywać zgodnie z jego zapisami.

33.Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Należą do nich aktualnie obowiązujące Zasady hodowli lasu. Precyzują one całokształt zasad postępowania mających na celu zachowanie różnorodności biologicznej. Biocenozę leśną cechuje wielowarstwowość, wielogatunkowość drzewostanów, obecność nalotu, podszytu i podrostu oraz bogactwo florystyczne runa i warstwy

mszystej. Jest ona zróżnicowana przestrzennie, co wynika z różnorodności mikrosiedlisk leśnych. Obok drzewostanów występują także enklawy zbiorowisk nieleśnych rozwijające się w śródleśnych oczkach, bagnach i torfowiskach i na polanach.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach można sformułować następujące zalecenia:

- Dla zachowania różnorodności genetycznej należy postępować zgodnie z Ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym;
- Dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych, a także modyfikowanych lokalnie (stosowna decyzja KZP) składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów;
- W celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerzej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania omawianej zmienności jest stopniowa poprawa stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez budowę nowych i konserwację istniejących zastawek;
- Dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

Dla zachowania różnorodności biologicznej ważne jest również odtwarzanie zbiorowisk na siedliskach skrajnie trudnych dla prowadzenia gospodarki leśnej. Są to przeważnie powierzchnie siedlisk zaliczone do **naturalnej sukcesji** (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areał 69,86 ha –70 pododdziałów).

34.Ochrona siedlisk przyrodniczych

Podstawowym elementem gospodarki leśnej wpływającym na stan leśnych siedlisk Natura 2000 są przyjęte składy gatunkowe odnowień. Aby nie pogorszyć stanu leśnych siedlisk przyrodniczych, w miejscach ich występowania należy stosować specjalne składy gatunkowe zaprojektowane wg opracowań J. M. Matuszkiewicza (2008).

Tabela 54 Docelowe składy gatunkowe drzewostanów w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedlisko-wy lasu	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	LMśw	Bk	Bk 70, Dbb 20, Dbs, So, Gb, Lp 10
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Jw., Gb, Kl 20
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 30, Dbs 30, Lp 20, Bk, Kl, Klp, Dbb 20
		Lśw	Gb-Lp-Db	Dbs 40, Lp 20, Gb 20, Kl, Wzs, Wzp, Klp 20
		Lw	Db	Dbs 70, Gb, Lp, Js, Dbb 20, Kl, Wzs, Olc i inne 20
Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	BMśw	Db	Dbb 70, Dbs, Brz, Bk 20, Kl, Lp, Jrz, So 10
		LMśw	Db	Dbb 70, Dbs, Brz, Bk 20, Kl, Lp, Jrz, So 10
		BMw	Brz-Db	Dbs 70, Brzom, Brzb 20, Js, Tp, Św i inne do 10
		LMw	Brz-Db	Dbs 70, Brzom, Brzb 20, Js, Tp, Św i inne do 10
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	91D0-1	BMb	So-Brz om.	Brz. om. 60, So 30 i inne 10 (<u>nie wprowadzać świerka</u>)
	91D0-2	Bb	So	So 80, Brz om. 20
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	91E0	OIJ	Js-OI	Olcz 50, Js 30, Wbk, Wbb, Tpb, Tpcz 20
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lw	Js-Db	Dbs 30, Js 30, Wzs, Wzp 20, Kl, Klp, Jw., Gb, Lp 20
		OIJ	Db-Js-Wz	Wzs 30, Js 30, Dbs 20, Kl, Jw., Olcz i inne 20

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedlisko-wy lasu	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy
Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	9110	Lśw	Db	Dbs 80, Lp, Brz, Os i inne 20
		LMśw	Db	Dbs 60, Dbb 20, Lp, Brz, Jrz 20

Do czasu ustąpienia choroby jesionów, przy zakładaniu upraw na siedliskach z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiennie gatunków, takich jak: Lp, Wz, Kl, Db, s, Ol.

Zaprojektowane w tabeli 54 docelowe składy gatunkowe drzewostanów różnią się od składów upraw. Przy odnowieniach dopuszcza się zwiększony udział gatunków pionierskich takich jak sosna, świerk, olsza czy brzoza. Gatunki te pełnią rolę pielęgnacyjną dla gatunków głównych (np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw). Składy gatunkowe będą się zmieniać, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) wskutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielania się drzew.

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- Podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9110, 9130, 9160, 9170, 9190, 91F0, 91I0 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Brz, Md oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Bk (9110, 9130), Db (9170, 9190, 91F0, 91I0), Gb i Lp (9160, 9170), Wz i Js (91F0);
- Podczas rębni zupełnych, kępy drzewostanu pozostawiane zgodnie z zapisami Zasad Hodowli Lasu lokalizować w miejscach występowania drobnopowierzchniowych stanowisk siedlisk przyrodniczych;
- Podczas cięć zupełnych wykonywanych w płatach leśnych siedlisk przyrodniczych w miarę możliwości wykorzystywać drugie piętra i podrosty gatunków właściwych dla siedlisk;
- Nie wykonywać zalesień w płatach siedlisk 6120, 6430, 6510, 7110, 7120, 7140, 7230;
- Prowadzić ekstensywne użytkowanie kośne łąk 6510 (zgodnie z zasadami programu rolnośrodowiskowego).

35.Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Pełne zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody zamieszczono w załączniku nr 5 do POP.

PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu oraz budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników. Prowadzenie edukacji przyrodniczo-leśnej pośrednio wynika z zapisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach

W minionym dziesięcioleciu edukacja leśna w Nadleśnictwie Lutówko prowadzona była w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Lutówko na lata 2015-2024”.

Działalność edukacyjna nadleśnictwa oparta jest o istniejącą infrastrukturę:

- wiata edukacyjna Lutówko-Młyn;
- sala edukacyjna w biurze nadleśnictwa;
- szkółka leśna Doręgowice.

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 tysiące osób. Pracownicy służby leśnej angażujący się w edukację leśną

społeczeństwa to: nadleśniczy, zastępca nadleśniczego, specjaliści służby leśnej, leśniczowie, podleśniczowie, strażnicy leśni.

Główne tematy zajęć edukacyjnych to:

- warstwowa budowa lasu;
- od nasiona do drewna – uprawa, pielęgnacja, pozyskanie, przeznaczenie i wykorzystanie;
- zagrożenie pożarowe lasów;
- poznamy drzewa naszych lasów;
- poznamy ptaki naszych lasów;
- poznamy 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.

UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista inż. Paweł Walczewski.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracował taksator specjalista mgr inż. Krzysztof Gorbacz.

Program wydrukowano w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Lutówko i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu, do Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych przekazano wersję elektroniczną.

Kierownik Pracowni

mgr inż. Robert Misiorny

Taksator specjalista

inż. Paweł Walczewski

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE

1. Boiński M. 1973: Lasy liściaste środkowej części Pojezierza Krajeńskiego. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
2. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
3. BULiGL 2024: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2023 r., Sękocin Stary
4. Czępińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
5. Farat R. (red.) 2004: Atlas Klimatu Województwa Wielkopolskiego. Wydawnictwo IMGW, Poznań.
6. GDOŚ 2024: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Bydgoszcz 2024
7. GDOŚ 2024: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2023. Gdańsk 2024
8. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
9. Głowaciński Z. 2022: Czerwona lista kręgowców Polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). Chrońmy Przyrodę Ojczystą 78/2/2022.
10. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
11. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
12. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007: Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). Biodiversity: Research and Conversation” Vol. 8-8/2007.
13. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.
14. Kapuściński R. 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
15. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Kraków 2016.
16. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
17. Kostrzewski J. 1966: Pradzieje Pomorza. Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
18. Kozak M.W. 2008: Dwory, pałace i zamki – kosztowne pamiątki czy zasób w rozwoju. Studia Regionalne i Lokalne Nr 2(32) /2008. ISSN 1509-4995.
19. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
20. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
21. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
22. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
23. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaąg Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.

24. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Lutówko (1997). ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski. Szczecinek.
25. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.
26. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. [red.] 2021: Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań.
27. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
28. Surowiecki W. 1811: O rzekach y spławach Kraiów Xięstwa Warszawskiego z zlecenia JW. Łubieńskiego Ministra Sprawiedliwości. Warszawa.
29. Szafran P. 1961: Osadnictwo historycznej krajny w XVI-XVIII w., Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk.
30. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki
31. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
32. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urzędzania Lasu)

Nadleśnictwo Lutówko

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Dolina Łobżonki PLH300040 – siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt wg SDF					
1.	Twardowodne oligotroficzne i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charcteria spp.</i>) 3140 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska przyrodniczego na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.			
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> 3150 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 245i, 246h Pow.: 6,68 ha	Zachowanie zbiorników wodnych stanowiących siedlisko 3150.	Eutrofizacja zbiorników wodnych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 214f, 238f Pow.: 1,66 ha	Zachowanie zbiorników wodnych stanowiące siedlisko 3160.	Eutrofizacja zbiorników wodnych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębnego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
4.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) 3260 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska przyrodniczego na gruntach Nadleśnictwa Lutówko			
5.	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) 6430 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 258f Pow.: 0,09 ha	Zachowanie terenów otwartych wzdłuż cieków.	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych).
6.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 6510 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 107g, 118a, 174k, 275j Pow.: 15,72 ha	Zachowanie trwałych użytków zielonych.	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Koszenie w terminie 1-31 X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm, z pozostawieniem 5-10% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie; dopuszczalne nawożenie z ograniczeniem dawki azotu do 60 kg/ha/rok.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 127k Pow.: 5,51 ha	Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłuskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. <u>Płat siedliska położony w użytku ekologicznym.</u>
8.	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono siedliska przyrodniczego na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.			
9.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>) 7140 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 124n, 125c, 125i, 126k, 127a, 178g, 192d, 200a, 208f, 208j, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 214o, 219a, 244i Pow.: 11,20 ha	Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłuskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Płaty siedliska położone w użytkach

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 208j, 214n, 219a, 244i. Płaty siedliska na śródleśnych bagnach: 125i, 126k, 127a, 192d, 214d, 214h, 214j, 214k. Płaty siedliska na gruntach sklasyfikowanych jako sukcesja: 124n. Płat siedliska w Rezerwacie Przyrody „Lutowo: 125c. 214o – płat siedliska w pododdziale sklasyfikowanym jako drzewostan. Dla tego pododdziału nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.
10.	Torfowiska nakredowe (<i>Ass. Cladietum marisci</i> , <i>Ass. Caricetum buxbaumii</i> , <i>Ass. Schoenetum nigricantis</i>) 7210 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono siedliska przyrodniczego na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.			
11.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 Ocena ogólna SDF: A	Oddz.: 238d Pow.: 0,89 ha	Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	<u>Płat siedliska położony jest w użytku ekologicznym.</u> Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
12.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9110 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 115c, 119c, 119d, 143a, 144g, 174b Pow.: 32,97 ha	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 115c, 119c, 143a. TW: 119d – brak dodatkowych zaleceń ochronnych CP, CW: 144g, 174b – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Bk
13.	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>) 9130 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 101d, 102f, 102g, 103c, 104a, 104c, 105d, 105f, 105g, 106a, 106b, 106c, 106g, 113a, 113c, 113f, 114a, 114c, 114i, 114n, 115a, 115c, 116a, 116d, 116f, 116g, 116h, 117c, 118g, 118g, 118h, 122d, 122f, 122i, 122j, 122l, 123a, 123b, 123g, 124p, 126j, 135c, 136d, 136f, 137b, 137c, 137f,	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz.: 101d, 103c, 113a, 114n, 115c, 118h, 122f, 122j, 122l, 123a, 136f, 137c, 143a, 143b, 178f, W oddz.: 102f, 105g, 114c, 122d, 122i, 136d zaplanowano rębnię IIA, jest to rębnia umożliwiająca naturalne odnowienie drzewostanów bukowych – brak dodatkowych zaleceń ochronnych. W oddz.: 137f, 138a, 139a, 139b, 174r, 177b, 177h zaplanowano rębnię IVD, zaleca się preferowanie odnowienia naturalnego buka, w przypadku stosowania odnowienia sztucznego stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		138a, 139a, 139b, 143a, 143b, 174i, 174r, 175f, 177b, 177h, 178f Pow.: 340,07 ha			siedliska 9130. TP: 104a, 104c, 106a, 106b, 106c, 106g, 113c, 113f, 114a, 114i, 115a, 116a, 116h, 117c, 174i – zaleca się regulację składu gatunkowego w poddz.: 106a, 116a, 116h, 174i, usuwanie Os, Brz, Kl, Św, Md, promowanie Bk. TW: 118g, 123b, 123g, 175f – zaleca się regulację składu gatunkowego w poddz.: 118g, usuwanie So, Md, promowanie Bk. CP, CW: 102g, 105d, 105f, 116d, 116f, 116g, 124p, 126j, 135c, 137b – zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie Bk
14.	Grąd subatlantycki (<i>Ass. Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i>) 9160 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska przyrodniczego w granicach SOO.			
15.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170 Ocena ogólna SDF: B	Oddz. 93b, 93g, 93i, 94a, 94c, 94d, 94f, 94i, 95a, 95c, 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99j, 99k, 100a, 100b, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 119c, 121i,	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 93b, 94d, 99j, 100a, 100b, 119c, 121i, 137i, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 232c, 235h, 235i, 241g, 256a. W oddz. 94i zaplanowano rębnię IIA – brak dodatkowych zaleceń ochronnych, rębnia ta umożliwi odnowienie naturalne gatunków właściwych dla grądów. W oddz.: 95a, 127n, 176c, 176d, 177b,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		121j, 124j, 127g, 127n, 134f, 136a, 136b, 137i, 138c, 140b, 141b, 141c, 144a, 147b, 176b, 176c, 176d, 177a, 177b, 177h, 178b, 189c, 189d, 189f, 190a, 190c, 190d, 190f, 191a, 191b, 191c, 191d, 191f, 192b, 192c, 192f, 193f, 200b, 203g, 210g, 210h, 211g, 211h, 211i, 218h, 229h, 230c, 231a, 232c, 235h, 235i, 239c, 240c, 240f, 240g, 241d, 241g, 241h, 241j, 256a Pow. 462,12 ha			177h, 189f, 190c, 190d, 192c, 210h, 211h, 211i, 229h, 240f, 240g, 241d, 241j zaplanowano rębnie IIIB i IVD – zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych w POP. TP: 96a, 96b, 97a, 97b, 97d, 98b, 98c, 98d, 98f, 99a, 99c, 99f, 99k, 100d, 107a, 107c, 107d, 107i, 108a, 108d, 121j, 124j, 134f, 136a, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 200b, 210g, 241h – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, Ol, Brz, Md, Św promowanie Db, Gb, Lp w oddz. 96b, 99c, 107a, 107i, 108a, 108d, 124j, 121j, 134f, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 200b, 210g, 241h – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Db, Gb, Lp w oddz. 191b,
16.	Kwaśne dąbrowy (<i>All. Quercion robori-petraeae</i>) 9190 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 103a, 110a, 112c, 137h, 203j, 219k, 219l, 243j Pow.: 34,44	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Zwiększanie zasobów martwego drewna w siedlisku.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 103a, 110a, 203j, 219k, 219l. TP: 112c – brak dodatkowych zaleceń ochronnych CP, CW: 137h, 243j – zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
					promowanie dębu bezszypułkowego
17.	Bory i lasy bagienne (<i>Ass. Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Ass. Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> , <i>Ass. Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Ass. Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 100c, 103b, 119j, 119k, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 125n, 126a, 126c, 126f, 126g, 178g, 246g, 269c, Pow.: 50,34 ha	Zachowanie właściwej struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie właściwego uwodnienia torfowisk.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	<u>Ochrona zachowawcza, dla siedliska przyrodniczego 91D0 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.</u>
18.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe 91E0 Ocena ogólna SDF: E	Oddz. 93h, 97c, 98a, 99l, 100f, 101g, 105a, 107f, 108b, 108c, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119i, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 218g, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230a, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 275l, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag,	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 93h, 98a, 108b, 113d, 114d, 115b, 116b, 119a, 119f, 119h, 119j, 132l, 132m, 174d, 174j, 203h, 206b, 211n, 216b, 216c, 222c, 222k, 222y, 228f, 229c, 230b, 235c, 235d, 235g, 235h, 235i, 238b, 258c, 258i, 258l, 258m, 258o, 269b, 275b, 275c, 275f, 275h, 278a, 278d, 291l, 291m, 278Ag. TP: 230a – brak dodatkowych zaleceń ochronnych; CP: 275l – zaleca się usuwanie świerka, promowanie olszy

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		Pow.: 138,99			
19.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 Ocena ogólna wg SDF: C	Oddz. 199d, 200a	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak – oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych
20.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek częsty wzdłuż brzegów cieków, zbiorników wodnych i bagien.	Zachowanie śródleśnych bagien, zbiorników wodnych i cieków	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawiania stref buforowych wokół bagien, zbiorników wodnych i cieków.	Brak
21.	Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> 6216 Ocena ogólna wg SDF: C	Lokalizacja stanowisk w załączniku nr 5	Zachowanie torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk haczykowca pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak – oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
22.	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> 1096 Ocena ogólna wg SDF: C	Brak stanowisk na gruntach Nadleśnictwa Lutówko – gatunek występuje w rzece Łobżonce W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych wyłączonych z użytkowania rębno min. 25 m od strony cieków.			
23.	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> 1903 Ocena ogólna wg SDF: C	Lokalizacja stanowisk w załączniku nr 5	Zachowanie torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk lipiennika pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak – stanowisko znajduje się w użytku ekologicznym
24.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083 Ocena ogólna wg SDF: C	Lokalizacja stanowisk w załączniku nr 5	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowisku jelonka rogacza. Stanowisko w rezerwacie przyrody.	Brak, stanowisko w Rezerwacie Przyrody „Buczyna”
25.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek częsty wzdłuż brzegów cieków i zbiorników wodnych	Zachowanie naturalnych cieków	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wzdłuż cieków.	W czasie cięć rębnych zaleca się stosowanie stref buforowych wyłączonych z użytkowania rębno min. 25 m od strony cieków.
26.	Czerwończyk nieparek	Lokalizacja	Zachowanie siedlisk -	Zabiegi projektowane w	Brak. Wszystkie znane stanowiska gatunku

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	<i>Lycaena dispar</i> 1060 Ocena ogólna wg SDF: C	stanowisk w załączniku nr 5	wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitych środowisk okrajowych w dolinach rzek, z rośliną żywicielską szczawiem lancetowatym.	PUL nie stanowią zagrożenia dla populacji czerwończyka.	znajdują się w użytkach ekologicznych.
27.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> 1037 Ocena ogólna wg SDF: C	Brak znanych stanowisk gatunku na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.			
28.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 Ocena ogólna wg SDF: C	Lokalizacja stanowisk w załączniku nr 5	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie podczas zabiegów gospodarczych starych drzew liściastych z próchnowiskami.	Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami.
29.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
30.	Skójka gruboskorupowa <i>Unio crassus</i> 1032 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa. Gatunek częsty w rzece Łobżonce.			

Załącznik nr 2 Zestawienie siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000

Nadleśnictwo Lutówko

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
1.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	Oddz.:266c Pow.: 0,86 ha	Zachowanie zbiorników wodnych stanowiące siedlisko 3160.	Eutrofizacja zbiorników wodnych.	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych). Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół zbiorników wodnych wraz z otaczającymi je zatorfieniami, stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłeskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. Zbiornik położony jest w centralnej części użytku ekologicznego, który stanowi naturalną strefę ekotonową.
2.	Cieplolubne, śródładowe murawy napiaskowe (All. <i>Koelerion glaucae</i>) 6120	Oddz. 70r Pow.: 0,65 ha	Zachowanie środleśnej luki stanowiącej płat siedliska.	Sukcesja w kierunku leśnym, niszczenie płatu siedliska podczas zabiegów gospodarczych.	W pododdziale 70r zaplanowano TP, zaleca się, aby zabieg wykonać w okresie zimowym.
3.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 6510	Oddz.: 173c, 183h, 197Aa, 198Aa, 198Ab, 223Bc, 223Bg, Pow.: 5,40 ha	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych:	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
4.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	Oddz.: 268f, 268h Pow.: 0,75 ha	Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie planuje się zabiegów gospodarczych).

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	(żywe) 7110 Ocena ogólna SDF: B			zabiegów gospodarczych.	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia. <u>(dotyczy pododdz. 268c)</u>
5.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>) 7140	Oddz.: 144h, 144j, 254f, 263d, 266b, 267d, Pow.: 2,54 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Umożliwienie naturalnego kształtowania się strefy ekotonowej poprzez wyłączenie z użytkowania rębego pasa drzewostanu o szerokości przynajmniej 25 m, wokół ekosystemów torfowiskowych i bagiennych stanowiących siedliska przyrodnicze z wyłączeniem sytuacji kłęskowych oraz przypadków zagrażających trwałości lasu i/lub bezpieczeństwu ludzi i mienia.
6.	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9110	Oddz.: 63c, 63h, 77b, 91b, 92h, 151c, 153b, 250g, 250j, 251c, 251f, 252a, 252c, 253c, 263c, 264a, 264b, 264h Pow.: 105,32	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 63c, 63h, 77b, 252a., IIIB, IVD: 91b, 151c, 153b – podczas odnowień stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP, TW: 119d – brak dodatkowych zaleceń, CP: 92h, 250g, 250j, 251c, 251f, 252c, 253c, 263c, 264a, 264b, 264h – podczas czyszczeń stopniowo usuwać gatunki wczesnosukcesyjne, promować Bk

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7.	Grąd subatlantycki (<i>Ass. Stellario holosteeae-Carpinetum betuli</i>) 9160	Oddz.: 63c Pow.: 1,86 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Dla pododdziału 63 nie zaprojektowano żadnych zabiegów gospodarczych.
8.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>) 9170	Oddz.: 46m, 46r, 62j, 67c, 89m, 89n, 90l, 92k, 92n, 147n, 156a, 173d, 173f, 224o, 290a, 290d, 309g, 312d, 89Ag, 89Ah, 89Aj, 89Ak, Pow.: 69,08 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz: 46m, 46r, 62j, 67c, 90l, 173d, 224o, 309g, 312d, 89Ah TP: 89m, 89n, 92n, 147n, 156a, 89Ag, 89Aj, 89Ak, – zaleca się usuwanie So, Brz, Md, Św, promowanie Db, Lp, Gb: 89m, 147n, 156a, 89Ag. CP: 290d – zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie Db, Lp, Gb IVD – 92k, 173f, 290a – brak dodatkowych zaleceń ochronnych
9.	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion</i>) 9190	Oddz.: 21a, 65d, 90i Pow.: 13,58 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 65d. TP: 21a, 90i – zaleca się usuwanie Św, Brz, promowanie Dbb
10.	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno</i>)	Oddz.: 76d, 149c, 150d, 171j, 171l, 171m, 254f, 266b Pow.: 13,93 ha	Zachowanie właściwej borom i lasom bagiennym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie	<u>Ochrona zachowawcza, dla siedliska przyrodniczego 91D0 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.</u> Wyjątek stanowi poddz. 171m, gdzie siedlisko

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
	<i>girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0		odpowiednich ilości martwego drewna.	drzew martwych	stwierdzono na powierzchni 0,15 ha na śródleśnym bagnie położonym w drzewostanie sosnowym. W pododdziale tym zaplanowano TP, bagno należy wyłączyć z zabiegu.
11.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0	Oddz.: 15f, 15h, 15l, 28a, 31f, 46s, 55j, 55l, 63d, 63g, 64bx, 64i, 64n, 64o, 64r, 66g, 66i, 67d, 67g, 67h, 68c, 68d, 68f, 70h, 70k, 70l, 70m, 71b, 73f, 73p, 75d, 75m, 75o, 76a, 77a, 78a, 78d, 79f, 80a, 81g, 89l, 89m, 112a, 131g, 204g, 236l, 236m, 236n, 236o, 237g, 237i, 237j, 237l, 248b, 249g, 250a, 250f, 253f, 262a, 262b, 263f, 264g, 264i, 264j, 265d, 265f, 266f, 267g, 274j, 312b, 312m, 312n, 312o, 315d, 315k, 316b, 320c, 320h, 320p, 320s, 321a, 321a, 70Aa, 70Ah, 70Ak, 72Bg, 72Br, 77Aa, 77Ad, 77Af, Pow.: 204,93 ha	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska (w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych), oddz.: 15h, 15l, 28a, 31f, 46s, 55j, 55l, 63d, 63g, 64bx, 64i, 64n, 64o, 64r, 66g, 66i, 67d, 67g, 67h, 68c, 68d, 68f, 70h, 70k, 70l, 70m, 71b, 73f, 73p, 75d, 75m, 75o, 76a, 77a, 78a, 78d, 79f, 80a, 81g, 89l, 112a, 131g, 204g, 236m, 236n, 236l, 236o, 253f, 237g, 237i, 237j, 237l, 248b, 249g, 250a, 250f, 262a, 262b, 263f, 264g, 264i, 264j, 265d, 265f, 266f, 267g, 274j, 312b, 312m, 312n, 312o, 315d, 315k, 320c, 320h, 320p, 320s, 321a, 321a, 70Aa, 70Ah, 70Ak, 72Bg, 72Br, 77Aa, 77Ad, 77Af. TP: 316b – brak dodatkowych zaleceń ochronnych, płat siedliska w lokalnym obniżeniu terenu w drzewostanie sosnowym na siedlisku świeżym CP: 15f – brak zaleceń ochronnych
12.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91F0	Oddz.: 67d, 112l, 112o Pow.: 1,76 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Ochrona zachowawcza siedliska, w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych) oddz.: 67d, 112l, 112o.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.		
13.	Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescentis petraeae</i>)	Oddz.: 241g, 241h, 242c, 243f, 243g, 256a, 275m Pow.: 27,61 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom świetlistym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie właściwych ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej. Zbyt duża ilość martwego drewna.	Ochrona zachowawcza siedliska, w p.u.l. nie zaplanowano zabiegów gospodarczych) oddz.: 241g, 243g, 256a, 275m. TP: 241h, 242c, 243f – podczas trzebieży usuwać Bk, So, promować Db.

Załącznik nr 3 Spis tabel

Tabela 1 Średnie temperatury miesięczne dla stacji meteorologicznej w Chojnicach za lata 2013-2022.....	14
Tabela 2 Wielkość opadów dla stacji metrologicznej w Chojnicach za lata 2013-2022.....	15
Tabela 3 Wartości współczynnika Sielianiowa dla stacji meteorologicznej Chojnice za lata 2013-2022.....	15
Tabela 4 Dane z poprzednich cykli urzędzeniowych	25
Tabela 5 Struktura użytkowania gruntów.....	27
Tabela 6 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2).....	27
Tabela 7 Powierzchnia leśna według funkcji lasu	28
Tabela 8 Powierzchnia leśna według wiodących kategorii ochronności.....	29
Tabela 9 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a).....	30
Tabela 10 Zestawienie powierzchni oraz udziałów procentowych typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Lutówko	38
Tabela 11 Jednolite części wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	42
Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Lutówko wg stanu na 1.01.2025 r.	65
Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Lutówko wg stanu na 1.01.2025 r.	65
Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa	66
Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13).....	69
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14).....	70
Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15).....	70
Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)	72
Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wzór nr 21)	74
Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22).....	75
Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)*	76
Tabela 22 Wykaz stanowisk archeologicznych z terenu nadleśnictwa (źródło: mapy.zabytek.gov.pl/nid/)	78
Tabela 23 Powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i położonych w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody.....	87
Tabela 24 Działania ochronne zaplanowane w rezerwacie „Dęby Krajeńskie”	90
Tabela 25 Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody z terenu Nadleśnictwa Lutówko.....	90
Tabela 26 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040 (dane z SDF).....	100
Tabela 27 Charakterystyka zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040	103
Tabela 28 Ogólna charakterystyka użytków ekologicznych	106
Tabela 29 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A).....	111
Tabela 30 Lista chronionych i zagrożonych gatunków porostów i mszaków stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa	120
Tabela 31 Lista chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w Nadleśnictwie Lutówko	122
Tabela 32 Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko..	124
Tabela 33 Zestawienie cennych bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko....	125
Tabela 34 Chronione gatunki ryb występujące w rzece Łobżonce.....	126

Tabela 35 Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	127
Tabela 36 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko	128
Tabela 37 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko	129
Tabela 38 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków	134
Tabela 39 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa	135
Tabela 40 Liczebność zwierzyny w sezonie łowieckim 2023/2024.....	138
Tabela 41 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko	139
Tabela 42 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego na terenie N-ctwa Lutówko (dane z inwentaryzacji szkód bobrowych wykonanej przez RDOŚ w 2023 r.).....	140
Tabela 43 Szkody abiotyczne w latach 2015-2023	145
Tabela 44 Pozyskanie posuszu 2015-2023 [m ³].....	145
Tabela 45 Szkody od susówki dębówki w latach 2015-2023.....	148
Tabela 46 Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od szkodników wtórnych w Nadleśnictwie Lutówko w latach 2015-2023.....	149
Tabela 47 Uszkodzenia od ssaków wg leśnictw	151
Tabela 48 Szkody od ssaków wg sprawcy szkód	151
Tabela 49 Ochrona lasu przed szkodami od jeleniowatych	152
Tabela 50 Stopień skanalizowania gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GUS 2024)...	155
Tabela 51 Stan jakości wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)....	155
Tabela 52 Stan jakości wód jeziornych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2024)....	156
Tabela 53 Pożary w ubiegłym okresie gospodarczym.....	157
Tabela 54 Docelowe składy gatunkowe drzewostanów w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.....	167

Załącznik nr 4 Wykaz skrótów

Bb – bór bagienny

Bk – buk zwyczajny

BMb – bór mieszany bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

Brz – brzoza

Bśw – bór świeży

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Bw – bór wilgotny

Db – dąb

Db.b – dąb bezszypułkowy

Db.c – dąb czerwony

Db.s – dąb szypułkowy

Dg – daglezja zielona

DP – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

d-stan – drzewostan

Gb – grab

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IIp – drugie piętro drzewostanu

Ip – pierwsze piętro drzewostanu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

Jd – jodła pospolita

Js – jesion

Jw – klon jawor

KDO – klasa do odnowienia

Kl – klon zwyczajny
KO – klasa odnowienia
Lł – las łęgowy
LMb – las mieszany bagienny
LMśw – las mieszany świeży
LMw – las mieszany wilgotny
Lśw – las świeży
Lw – las wilgotny
Md – modrzew
n-ctwo – nadleśnictwo
NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza
oddz. – oddział
Ol – ols
Ol – olsza czarna
OlJ – ols jesionowy
OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko
OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty
p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa
PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
POP – Program Ochrony Przyrody
Rb. - rębnia
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
So – sosna zwyczajna
Św – świerk pospolity
TD – typ drzewostanu
TP – trzebież późna
TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

ustawa OOS – Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Wz – wiaz pospolity

Wz.s – wiaz szypułkowy

OPINIE I UZGODNIENIA

OPINIA REGIONALNEJ DYREKCJI OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

OPINIA SANITARNA

KRONIKA

PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA LUTÓWKO

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

ZAŁĄCZNIK NR 5 DO
PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY
Lokalizacja chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Opracował:

inż. Paweł Walczewski

Akceptuję

Dyrektor Oddziału

.....
mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2024

Tabela 1 Zestawienie stanowisk gatunków rzadkich i chronionych

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów						
1.	Bagniak wapienny <i>Philonotis calcarea</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
2.	Błotniszek wełnisty <i>Helodium blandowii</i> OS 3	208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
3.	Błyszczce włosowate <i>Tomentypnum nitens</i> OS 3	208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
4.	Brodaczka <i>Usnea</i> sp. OC	164a, 222s	Zachowanie drzew zasiedlonych przez brodaczkę. Utrzymanie stanu jakości powietrza.	Potencjalne usuwanie drzew zasiedlonych.	164a, 222s: podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych	Nadleśnictwo
5.	Brodaczka kępkowa <i>Usnea hirta</i> OC	230c, 240f, 240g, 251f	Zachowanie drzew zasiedlonych przez brodaczkę. Utrzymanie stanu jakości powietrza.	Potencjalne usuwanie drzew zasiedlonych.	230c, 240f, 240g, 251f: podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych.	Nadleśnictwo

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
6.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> OC	269b	Zachowanie siedlisk: młak, torfowisk, olsów.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak, w pododdziale 269b nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.	Dokumentacja PZO
7.	Haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> OS 2, 3	208i, 238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, oba stanowiska znajdują się w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO, nadleśnictwo
8.	Limprichtia długogończysta <i>Limprichtia revolvens</i> OC	238d,	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
9.	Limprichtia pośrednia <i>Limprichtia cossonii</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
10.	Mszar krokiewkowaty <i>Paludella squarrosa</i> OS 3	238d, 208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, oba stanowiska znajdują się w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
11.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i> OC	125f, 125c, 125b, 125a, 125d	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak, wszystkie stanowiska w Rezerwacie Przyrody Lutowo.	Plan ochrony rezerwatu

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
12.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	266c, 254f	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak, stanowiska w użytku ekologicznym.	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
13.	Skorpionowiec brunatnawy <i>Scorpidium scorpioides</i> OS	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak: stanowisko w użytku ekologicznym	Dokumentacja PZO
14.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	125a, 125c, 125b, 125d, 76d, 149c, 150d, 171l, 266b, 254f, 268h, 266c, 254f, 200a, 115c, 117c, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, brzezin i borów bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125a, 125c, 125d. Stanowiska w użytku ekologicznym: 200a, 254f, 266b, 266c. Brak zaplanowanych zabiegów: 76d, 115c, 149c, 150d, 171l, 268h, 269b. CP, TP: 117c. omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, dokumentacja PZO, Plan Ochrony Rezerwatu „Lutowo”
15.	Torfowiec brunatny <i>Sphagnum fuscum</i> OC	214h, 214k, 214n, 238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych (214n, 238d) i na bagnach (214h, 214k).	Dokumentacja PZO

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
16.	Torfowiec czerwonawy <i>Sphagnum rubellum</i> OC	125b, 125f, 125d, 214h, 214k, 214n, 200a	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125b, 125f, 125d, użytkach ekologicznych: 214n, 200a, oraz na bagnach: 214h, 214k	Plan ochrony rezerwatu „Lutowo”, dokumentacja PZO
17.	Torfowiec jednoboczny <i>Sphagnum subsecundum</i> OC	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
18.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> OC	171l, 268f, 124n, 125c, 126c, 127a, 127k, 178g, 192d, 76d, 149c, 150d, 268h, 214h, 214k, 214n, 208j, 200a, 192d, 178g, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, wysokich, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125c Stanowiska w użytkach ekologicznych: 127k, 178g, 200a, 208j, 214n; Stanowiska na bagnach i gruntach do sukcesji: 124n, 127a, 192d, 214h, 214k, 268f, 268h' Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125g, 126c, 149c, 150d, 171l,	LIFE+, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa
19.	Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i> OC	178g, 125b, 125d, 214h, 214k, 214n, 192d, 178g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w rezerwacie: 125b, 125d. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 178g, 214n,	Plan ochrony rezerwatu „Lutowo”, dokumentacja PZO, LIFE+

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
					Stanowiska na bagnach: 192d, 214h, 214k.	
20.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	125i, 126k, 125a, 125b, 266b, 254f, 214d, 208j, 115c, 117c, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych, borów i brzezin bagiennych, olsów torfowcowych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	117c: omijać stanowiska gatunku podczas czyszczeń i trzebieży. Stanowiska w rezerwacie: 125a, 125b. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 208j, 254f, 266b. Stanowiska na bagnach: 125i, 126k, 214d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 115c, 269b.	LIFE+, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, Plan ochrony rezerwatu „Lutowo”
21.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i> OC	266c, 254f, 238d, 208m	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Wszystkie stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych.	dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa,
22.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> OC	214h, 214k, 214n, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska gatunku znajdują się na bagnach: 214h, 214k, w użytku ekologicznym: 214n. Gatunek ma jedno stanowisko w drzewostanie (125g), w otulinie Rezerwatu Przyrody „Lutowo”: dla tego pododdziału nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.	dokumentacja PZO

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
23.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum</i> sp. OC	100c	Zachowanie siedlisk: torfowisk, borów i brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Dla pododdziału 100c nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.	LIFE+
24.	Torfowiec Russowa <i>Sphagnum russowii</i> OC	266c, 254f	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Oba stanowiska znajdują się w użytkach ekologicznych.	weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa
25.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i> OS VU	178g, 192d, 200a, 208f, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 246g, 254f, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk, dystroficznych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 214n, 219a, 246g, 254f, 266c. Stanowiska na bagnach: 192d, 214dd, 214h, 214j, 214k. Stanowiska na wodach stojących: 214f.	LIFE+, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, nadleśnictwo
26.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC	76d 125a, 125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 126a, 126g, 127k, 149c, 150d, 171i, 171i, 254f, 266b,	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych, borów bagiennych, brzezin bagiennych.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 127k, 254f, 266b. Stanowiska na gruntach do sukcesji: 125f. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125a, 125b, 125c, 125d, 125g, 125h, 126a, 126g, 149c, 150d, 171i, 171i.	LIFE+, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, nadleśnictwo

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
27.	Bażyna czarna <i>Empetrum nigrum</i> OC	125d, 125g	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych i zasadowych oraz drzewostanów na tych siedliskach.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w Rezerwacie Przyrody „Lutowo”: 125d. Stanowisko w drzewostanie bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 125g.	Plan ochrony rezerwatu przyrody „Lutowo”, nadleśnictwo
28.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i> OC	123a, 125a, 125b, 125c, 125d, 178g, 192d, 200a, 208f, 208i, 208j, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 246g, 269b	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich (okrajki), przejściowych, brzezin bagiennych i olsów torfowcowych	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 208i, 208j, 214n, 219a, 246g. Stanowiska na bagnach: 192d, 214d, 214h, 214j, 214k. Stanowiska na wodach stojących: 214f. Stanowiska w rezerwatach przyrody: 123a, 125a, 125b, 125c, 125d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 269b.	LIFE+, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, nadleśnictwo.
29.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC	102c, 105d, 115c, 116d, 143b, 150b, 174b, 175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 192b, 198i, 205a, 206d, 225b,	Zachowanie siedlisk, żyznych lasów.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Brak wskazań gospodarczych: 115c, 143b, 225f, 235h. IIIB, IVD: 175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 198i, 206d, 248i – wyznaczyć kępy wokół stanowisk gatunku. CP, CW, TW, TP: 102c, 105d, 116d, 150b, 174b, 192b, 205a,	nadleśnictwo

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
		225f, 231a, 235h 243j, 248i, 250g, 253j, 264a, 267a, 282a, 282d			225b, 231a, 243j, 267a, 282a, 282d, 250g, 253j, 264a – omijać stanowiska gatunku podczas cięć i zrywki.	
30.	Dziwięciornik błotny <i>Parnasia palustris</i> VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych, niskich, podmokłych łąk.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.
31.	Dzwonek szerokolistny <i>Campanula latifolia</i> OC NT	97c	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Niszczenie stanowisk podczas zabiegów gospodarczych.	Omijać stanowiska gatunku podczas czyszczeń.	LIFE+
32.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i> OC	174m, 174n, 174o, 174p, 208j, 214f, 246h, 266c	Zachowanie siedlisk: eutroficznych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Wszystkie stanowiska znajdują się w: użytkach ekologicznych i na zbiornikach wodnych.	Nadleśnictwo, dokumentacja PZO.
33.	Grzybień północne <i>Nymphaea candida</i> OC NT	266c	Zachowanie siedlisk: dystroficznych polihumusowych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
34.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS 3 NT	165f, 175a, 225g, 262f	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	IVD: 225g, 262f, 165f – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku CW: 175a – omijać stanowisko gatunku podczas cięć i zrywki.	Nadleśnictwo

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
35.	Jarząb szwedzki <i>Sorbus intermedia</i> OS 3 EN	199a, 199f	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	IVD: 199a, 199f – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku	Nadleśnictwo
36.	Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i> OC	208m	Zachowanie siedlisk: podmokłych łąk, szuwarów, torfowisk przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO
37.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> OC	132d	Zachowanie siedlisk: widnych okrajków, luk na ubogich siedliskach	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TW: 132d – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych, nie składować drewna w płatach kocanek.	Nadleśnictwo
38.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i> OS NT	208m, 238d	Zachowanie siedlisk: podmokłych łąk, torfowisk przejściowych i zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowiska gatunku znajdują się w użytkach ekologicznych.	Dokumentacja PZO, nadleśnictwo
39.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i> OC	174k	Zachowanie siedlisk: wilgotnych łąk	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	174k – utrzymać ekstensywne użytkowanie łąki.	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa
40.	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> OC	79g, 208m	Zachowanie siedlisk: wilgotnych łąk	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	79g – stanowisko na bagnie 208m – stanowisko w użytku ekologicznym	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, dokumentacja PZO.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
41.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i> OS	53a, 76d 110a, 231a, 235h, 242c, 243f, 256a, 275m	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 110a, 235h, 256a, 275m. CP, TP: 53a, 231a, 242c, 243f – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów, lub zabieg wykonać zimą.	Nadleśnictwo, dokumentacja PZO.
42.	Lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> OS 1, 2, 3 VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko w użytku ekologicznym.	Nadleśnictwo.
43.	Modrzewnica pospolita <i>Andromeda polifolia</i> OC	125a, 125b, 125c, 125d, 125f, 125g, 125h, 126a, 149c, 150d, 171l, 178g, 192d, 200a, 208f, 214d, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 254f, 254f, 266b, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk wysokich, przejściowych, borów i brzezin bagiennych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 208f, 214n, 219a, 254f, 266b, 266c. Stanowiska na bagnach i gruntach do sukcesji: 125f, 192d, 214d, 214h, 214j, 214k. Stanowiska w rezerwatach przyrody: 125a, 125c, 125d. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 125g, 125h, 126a, 149c, 150d, 171l.	Nadleśnictwo, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
44.	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i> OS 1 VU	71c, 235h,	Zachowanie siedlisk:	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l.	Brak.	Nadleśnictwo, weryfikacja siedlisk

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
			podmokłych i wilgotnych łąk.	nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Stanowisko na gruncie przeznaczonym do sukcesji: 71c. Stanowisko na skraju drzewostanu bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 235h.	przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
45.	Pływacz drobny <i>Utricularia minor</i> OS 3 NT	238d	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, drobnych zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.
46.	Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i> OS VU	238d	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.
47.	Pływacz zwyczajny <i>Utricularia vulgaris</i> NT	123a,	Zachowanie siedlisk: bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko na niewielkim bagnie położonym w drzewostanie na terenie rezerwatu przyrody.	Plan ochrony rezerwatu przyrody „Buczyna”.
48.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i> OC	140b	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów liściastych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Brak. Stanowisko w rezerwacie przyrody.	Plan ochrony rezerwatu przyrody „Gaj Krajeński”.
49.	Ponikło skąpokwiatowe <i>Eleocharis quinqueflora</i> VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
				nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.		
50.	Przygielka biała <i>Rhynchospora alba</i> NT	266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, wysokich, zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
51.	Rosiczka długolistna <i>Drosera anglica</i> OS 3 EN	238d, 238f	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.
52.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS NT	76d, 125f, 125g, 171l, 174l, 178g, 192d, 200a, 208f, 208i, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k, 214n, 219a, 238d, 254f, 254f, 266b, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych, wysokich.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 238d, 174l, 178g, 200a, 208f, 208i, 214n, 219a, 266b, 254f, 266c, 254f. Stanowiska na bagnach, gruntach do sukcesji i wodach: 125f, 192d, 214d, 214f, 214h, 214j, 214k. Stanowiska w drzewostanach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 76d, 125g, 171l.	nadleśnictwo
53.	Rosiczka owalna <i>Drosera x obovata</i> OS	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Nadleśnictwo, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa, dokumentacja PZO.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
54.	Sasanka łąkowa <i>Pulsatilla pratensis</i> OS 1, 2 VU	70r	Zachowanie siedlisk: muraw kserotermicznych, widnych borów	Bezpośrednie niszczenie roślin.	TP: 70r – zabieg wykonać zimą	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
55.	Trzcinnik prosty <i>Calamagrostis stricta</i> NT	268h	Zachowanie siedlisk: torfowisk różnego typu	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko na gruncie przeznaczonym do sukcesji.	Weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
56.	Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i> NT	125d, 178g, 178g, 192d, 200a, 214d, 214h, 214k, 214n, 238d, 254f, 266c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, wysokich i zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 200a, 214n, 238d, 254f, 266c. Stanowiska na bagnach: 192d, 214h, 214k, 214d. Stanowisko w rezerwacie przyrody: 125d	LIFE+, Plan ochrony rezerwatu przyrody „Lutowo”, dokumentacja PZO, weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
57.	Turzyca dwupienna <i>Carex dioica</i> OC VU	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.
58.	Turzyca obła <i>Carex diandra</i> NT	238d	Zachowanie siedlisk: torfowisk zasadowych i przejściowych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi zaprojektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla tego gatunku.	Brak. Stanowisko w użytku ekologicznym.	Dokumentacja PZO.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
59.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> OC	53a, 67d, 100f, 110a, 114h, 117a, 123a, 135h, 143j, 149d, 156a, 193d, 193f, 203h, 211g, 211l, 235c, 235d, 235h, 237i, 248b	Zachowanie siedlisk: żyznych lasów na siedliskach wilgotnych, łągowych i bagiennych.	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowisko na gruncie do sukcesji: 149d. Stanowiska na gruntach bez zaplanowanych zabiegów gospodarczych: 67d, 143j, 203h, 235c, 235d, 235h, 237i, 248b. Stanowiska w rezerwach przyrody: 110a, 123a CP, CW, TP: 53a, 100f, 117a, 135h, 149d, 156a, 193d, 193f – omijać stanowiska gatunku podczas cięć i zrywki. AGROT, PIEL: 211g – omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów IIA, IVD: 114h, 211l – wyznaczyć biogrupy wokół stanowisk gatunku	nadleśnictwo, plany ochrony rezerwatów przyrody „Buczyna” i „Gaj Krajeński”.
60.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> OC	21a	Zachowanie siedlisk: mezotroficznych lasów	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TP: 21a -omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych	weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
61.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC NT	117h	Zachowanie siedlisk: borów sosnowych	Bezpośrednie niszczenie roślin podczas zabiegów gospodarczych.	TP: 117h -omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych	weryfikacja siedlisk przyrodniczych na zlecenie nadleśnictwa.
62.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC NT	46h, 87a, 108i, 108j, 125c, 126g, 127l,	Zachowanie siedlisk: wilgotnych borów, kwaśnych	Bezpośrednie niszczenie roślin	Stanowiska w użytkach ekologicznych: 178g, 214n. Stanowiska na bagnach: 165g.	

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
		143h, 144k, 145d, 158g, 160c, 164h, 165d, 165g, 171i, 173h, 173j, 178g, 181k, 184m, 184o, 185g, 186b, 186f, 187d, 188h, 198a, 199c, 200c, 201a, 212f, 214n, 216a, 269c, 296d, 301d, 314c,	buczyn, brzezin bagiennych	podczas zabiegów gospodarczych.	Stanowiska w drzewostanach bez wskazówek gospodarczych: 125c, 126g, 158g, 171i, 188h, 269c. CP, TP, TW: 46h, 87a, 108i, 108j, 127l, 144k, 145d, 160c, 165d, 173h, 184m, 184o, 198a, 200c, 201a, 212f, 216a, 314c – omijać stanowiska roślin podczas zabiegów gospodarczych. AGROT, PIEL: 143h, 173j, 181k, 296d, 301d - omijać stanowiska roślin podczas zabiegów gospodarczych. IVD: 164h, 185g, 186b, 186f, 187d, 199c – wyznaczyć biogrupę wokół stanowisk gatunku;	
Chronione i zagrożone gatunki zwierząt						
63.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC, A075	Strefa ochrony w leśnictwie Kamień	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Nadleśnictwo.
64.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> –A073 OS, NT	Strefa ochrony w leśnictwie Zalesniak	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Nadleśnictwo.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
				Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.		
65.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> OS, LC	Strefy ochrony w leśnictwach: Zalesniak i Jazdrowo	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Możliwość płoszenia ptaków podczas wykonywania zabiegów gospodarczych. Zmniejszenie powierzchni starodrzewi.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.	Nadleśnictwo.
66.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS(1), VU	Oddz.: 184 b, 184 d, 184 g, 184 n, 185 c, 185 d, 185 f, 198 g, 199 d, 200 a, 204 h, 204A c, 264 d, 265 a, 266c, 274 b, 274 d, 284 f	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska kumaka znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na stanowiska gatunku pod warunkiem zachowania stref buforowych wokół bagien i zbiorników.	Nadleśnictwo, dokumentacja PZO.
67.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> OC, 1083	123a	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew zasiedlonych przez jelonka.	Brak, stanowisko w Rezerwacie Przyrody „Buczyna”	Nadleśnictwo.
68.	Czerwończyk nieparek <i>Lycæna dispar</i> OS, 1060	188b, 199d, 199h	Zachowanie siedlisk - wilgotnych łąk i torfowisk niskich oraz rozmaitych	Zabiegi projektowane w p.u.l. nie stanowią zagrożenia dla populacji czerwończyka.	Brak. Wszystkie znane stanowiska gatunku znajdują się w użytkach ekologicznych.	Nadleśnictwo.

Lp.	Gatunek, status ochrony, status zagrożenia	Lokalizacja	Podstawowe wymagania ochronne	Potencjalne zagrożenia p.u.l. dla stanu ochrony gatunku	Zalecenia ochronne	Źródło danych o lokalizacji gatunku
1	2	3	4	5	6	
			środowisk okrajkowych w dolinach rzek, z rośliną żywicielską szczawiem lancetowatym.			
69.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084, OS	101a, 101d, 110a, 119d	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie podczas zabiegów gospodarczych starych drzew liściastych z próchnowiskami.	CP, TW: 119d - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami i dziuplaste. AGROT, PIEL: 101a - Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami i dziuplaste. Brak wskazań gospodarczych: 101d, 110	
70.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> – 1166 OS, NT	Oddz.: 200a, 238h	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk traszki pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska traszki znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych. Zabiegi planowane w p.u.l. nie będą miały wpływu na stanowiska gatunku pod warunkiem zachowania stref buforowych wokół bagien i zbiorników.	Nadleśnictwo, dokumentacja PZO.

Tabela 2 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (XXIII w IUL)

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
Dolina Łobzonki PLH300040				
1.	Oddz.: 107g, 118a, 174k, 275j	Zachowanie łąk stanowiących siedlisko 6510		Koszenie w terminie 1-31 X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm, z pozostawieniem 5-10% powierzchni nieskoszzonej każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie; dopuszczalne nawożenie z ograniczeniem dawki azotu do 60 kg/ha/rok.
2.	Oddz. 144g, 174b	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9110		Zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, promowanie Bk
3.	Oddz.: 106a, 116a, 116h, 118g, 174i,	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9130		Zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie Os, Brz, Kl, Św, Md, promowanie Bk.
4.	Oddz.: 102g, 105d, 105f, 116d, 116f, 116g, 124p, 126j, 135c, 137b	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9130		Zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie Bk.
5.	Oddz: 96b, 99c, 107a, 107i, 108a, 108d, 124j, 121j, 134f, 136b, 138c, 177a, 189c, 190a, 190f, 191a, 191b, 200b, 210g,	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9170		Zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie So, Ol, Brz, Md, Św promowanie Db, Gb, Lp
6.	Oddz.: 137h, 243j	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9190		Zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie dębu bezszypułkowego
7.	Oddz. 275l	Zachowanie siedliska przyrodniczego 91E0		Zaleca się usuwanie świerka, promowanie olszy
8.	Oddz. 101a, 119d,	Zachowanie stanowisk pachnicy dębowej <i>Osmoderma eremita</i>		Podczas zabiegów na stanowiskach pachnicy należy pozostawiać na gruncie drzewa z próchnowiskami i dziuplaste
Siedliska przyrodnicze niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz położone poza obszarami Natura 2000				

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
9.	Oddz.: 70r	Zachowanie siedliska 6120 stanowiącego stanowisko sasanki łąkowej		Zaleca się, aby zabieg wykonać w okresie zimowym
10.	Oddz.: 173c, 183h, 197Aa, 198Aa, 198Ab, 223Bc, 223Bg	Zachowanie płatów łąk świeżych stanowiących siedlisko przyrodnicze 6510		Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
11.	Oddz.: 92h, 250g, 250j, 251c, 251f, 252c, 253c, 263c, 264a, 264b, 264h	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9110		Podczas czyszczeń stopniowo usuwać gatunki wczesnosukcesyjne, promować Bk
12.	Oddz.: 89m, 147n, 156a, 89Ag	Poprawa stanu siedliska przyrodniczego 9170		Zaleca się usuwanie So, Brz, Md, Św, promowanie Db, Lp, Gb
13.	Oddz.: 290d	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 9170		Zaleca się stopniowe usuwanie gatunków wczesnosukcesyjnych, promowanie Db, Lp, Gb
14.	Oddz.: 21a, 90i	Poprawa stanu siedliska przyrodniczego 9190		Zaleca się usuwanie Św, Brz, promowanie Db
15.	Oddz. 171m	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91D0		Bagno należy wyłączyć z zabiegu
16.	Oddz.: 241h, 242c, 243f	Podczas trzebieży usuwać Bk, So, promować Db		Podczas trzebieży usuwać Bk, So, promować Db
Stanowiska roślin i porostów chronionych i zagrożonych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000				
17.	Oddz.: 164a, 222s, 230c, 240f, 240g, 251f	Zachowanie stanowisk brodaczki		Podczas zabiegów gospodarczych nie usuwać drzew zasiedlonych
18.	Oddz.: 117c, 102c, 105d, 116d, 150b, 174b, 175a, 192b, 205a, 225b, 231a, 243j, 267a, 282a, 282d, 250g, 253j, 264a, 53a, 231a, 242c, 243f, 53a, 100f, 117a, 135h, 149d, 156a, 193d, 193f, 21a, 117h, 46h, 87a, 108i, 108j, 127l, 144k, 145d,	Chronić stanowiska roślin podczas czyszczeń i trzebieży: <i>Sphagnum palustre</i> (117c), <i>Sphagnum squarrosum</i> (117c), <i>Taxus baccata</i> (102c, 105d, 116d, 150b, 174b, 192b, 205a, 225b, 231a, 243j, 267a, 282a, 282d, 250g, 253j, 264a), <i>Sorbus torminalis</i> (175a),	0	Chronić stanowiska roślin podczas trzebieży i czyszczeń

Lp.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów ²⁾ o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	160c, 165d, 173h, 184m, 184o, 198a, 200c, 201a, 212f, 216a, 314c	<i>Lilium martagon</i> (53a, 231a, 242c, 243f), <i>Daphne mezereum</i> (53a, 100f, 117a, 135h, 149d, 156a, 193d, 193f), <i>Lonicera periclymenum</i> (21a), <i>Lycopodium clavatum</i> (117h), <i>Lycopodium annotinum</i> (46h, 87a, 108i, 108j, 127l, 144k, 145d, 160c, 165d, 173h, 184m, 184o, 198a, 200c, 201a, 212f, 216a, 314c)		
19.	Oddz.: 211g, 143h, 173j, 181k, 296d, 301d	Chronić stanowiska roślin podczas pielęgnacji upraw: <i>Daphne mezereum</i> (211g), <i>Lycopodium annotinum</i> (143h, 173j, 181k, 296d, 301d)		Omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów
20.	Oddz.: 132d	Chronić stanowiska roślin podczas zabiegów gospodarczych: <i>Helichrysum arenarium</i> (132d)		Omijać stanowiska gatunku podczas zabiegów gospodarczych, nie składować drewna w płatach kocanek.
21.	Oddz.: 174k	Zachowanie stanowiska <i>Dactylorhiza incarnata</i>		Utrzymać ekstensywne użytkowanie łąki ze stanowiskiem <i>Dactylorhiza incarnata</i>
22.	Oddz.: 175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 198i, 199a, 199f, 206d, 248i, 225g, 262f, 165f, 114h, 211l, 164h, 185g, 186b, 186f, 187d, 199c	Zachowanie stanowisk roślin podczas rębni: <i>Taxus baccata</i> (175b, 176c, 185c, 186f, 189f, 191d, 198i, 206d, 248i), <i>Sorbus torminalis</i> (225g, 262f, 165f), <i>Sorbus intermedia</i> (199a, 199f), <i>Daphne mezereum</i> (114h, 211l), <i>Lycopodium annotinum</i> (164h, 185g, 186b, 186f, 187d, 199c)		Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin