

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W TORUNIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA LUTÓWKO

na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program opracował:

.....

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Akceptuje

Dyrektor Oddziału

.....

mgr inż. Zbigniew Cykowiak



Poznań 2014

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	9
1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody	9
2. Cel i metodyka opracowania	11
3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie.....	13
4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie.....	14
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	15
2.1. Warunki fizyczno-geograficzne.....	15
2.1.1. Położenie geograficzne	15
2.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne	15
2.1.3. Regionalizacja geobotaniczna.....	16
2.1.4 Regionalizacja przyrodniczo-leśna	17
2.1.5. Regionalizacja klimatyczna	18
2.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie	20
2.3. Historia lasów i gospodarki leśnej.....	21
2.3.1. Historia lasów.....	21
2.3.2. Zarys historii regionu	24
2.4. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania.....	37
2.5 Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych.....	38
2.6. Dominujące funkcje lasów	39
2.6.1. Podział lasów na kategorie ochronności	40
2.7. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów.....	41
2.8. Nadleśnictwo w sieci NATURA 2000	41
3. FORMY OCHRONY PRZYRODY	45
3.1. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych.....	45
3.2. Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lutówko	46
3.2.1. Parki krajobrazowe.....	47
3.2.1.1. Krajeński Park Krajobrazowy	48
3.2.1.1.1. Zasady gospodarowania na terenie Parku.....	49

Ochrona ekosystemów leśnych.....	49
Kształtowanie naturalnych zespołów leśnych	51
Ochrona naturalnych i półnaturalnych ekosystemów nieleśnych.....	53
Ochrona fauny	55
3.2.2. Rezerваты przyrody.....	57
3.2.2.1. Rezerwat Lutowo	58
3.2.2.2. Rezerwat Gaj Krajeński	59
3.2.2.3. Rezerwat Buczyna.....	59
3.2.2.4. Rezerwat Dęby Krajeńskie.....	60
3.2.3. Obszary NATURA 2000.....	61
3.2.3.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk.....	61
3.2.4. Pomniki przyrody	66
3.2.5. Użytki ekologiczne.	71
3.2.6. Strefy ochronne wokół gniazd cennych gatunków ptaków	75
3.2.7. Flora i fauna Nadleśnictwa.....	77
3.2.7.1. Flora	77
3.2.7.2. Fauna.....	82
3.2.7.2.1. Bezkręgowce.....	82
3.2.7.2.2. Płazy i gady	84
3.2.7.2.3. Ptaki.....	86
3.2.7.2.4. Ssaki.....	92
3.2.8. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych.....	97
3.2.9. Ochrona siedlisk przyrodniczych	114
4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	117
4.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby	117
4.1.1. Geologia i rzeźba terenu	117
4.1.1.1. Geologia.....	117
4.1.1.2. Rzeźba terenu	118
4.1.2. Gleby	119
4.2. Stosunki wodne	122
4.2.1. Gospodarka wodna gleb	122
4.2.2. Wody powierzchniowe	123
4.2.2.1. Wody płynące	123
4.2.2.2. Wody stojące.....	124
4.2.3. Wody podziemne	125

4.3. Szata leśna Nadleśnictwa	126
4.3.1. Flora.....	126
4.3.2. Zbiorowiska roślinne.....	127
4.3.2. Potencjalna roślinność naturalna.....	143
4.4. Drzewostany.....	144
4.4.1. Bogactwo gatunkowe.....	144
4.4.2. Struktura pionowa.....	145
4.4.3. Pochodzenie drzewostanów.....	146
4.4.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	147
4.5. Ekologiczna ocena stanu lasu.....	148
4.5.1. Formy aktualnego stanu siedliska.....	148
4.5.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	149
4.6. Zadrzewienia.....	152
5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE.....	161
5.1. Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko.....	161
5.2. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko.....	161
5.2.1. Zabytkowe kościoły.....	161
5.2.2. Dwory i pałace.....	163
5.2.3. Parki podworskie i wiejskie.....	164
5.2.4. Architektura wiejska.....	165
6. ZAGROŻENIA.....	166
6.1. Zagrożenia abiotyczne.....	166
6.1.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne.....	166
6.1.2. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.....	167
6.2. Zagrożenia biotyczne.....	167
6.2.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów.....	167
6.2.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie.....	167
6.2.3. Zagrożenia powodowane przez patogeny grzybowe.....	170
6.2.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę.....	172
6.3. Zagrożenia antropogeniczne.....	174
6.3.1. Zanieczyszczenie powietrza.....	174
6.3.2. Zanieczyszczenie wód.....	175
6.3.3. Zagrożenie pożarowe.....	177
6.3.4. Zagrożenia akustyczne.....	177

6.3.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka łowiecka	178
--	-----

7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH179

8. PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY181

8.1. Kształtowanie granicy polno-leśnej	181
---	-----

8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej.....	181
---	-----

8.3. Kształtowanie stosunków wodnych	183
--	-----

8.4. Formy ochrony – zalecenia ochronne.....	184
--	-----

8.4.1. Parki krajobrazowe	184
---------------------------------	-----

8.4.2. Rezerваты przyrody	184
---------------------------------	-----

8.4.3. Obszary Natura 2000	185
----------------------------------	-----

8.4.4. Pomniki przyrody.....	185
------------------------------	-----

8.4.5. Użytki ekologiczne.....	186
--------------------------------	-----

8.4.6. Strefy ochronne wokół gniazd cennych gatunków ptaków.....	186
--	-----

8.4.7. Ochrona gatunkowa.....	186
-------------------------------	-----

8.4.8. Ochrona różnorodności biologicznej.....	188
--	-----

8.4.7.1 Ekosystemy referencyjne.....	189
--------------------------------------	-----

8.5. Promocja i edukacja ekologiczna	204
--	-----

8.6. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000.....	206
--	-----

8.6. Szczegółowe zadania z zakresu ochrony przyrody dla pozostałych form ochrony przyrody.....	210
--	-----

9. MAPA WALORÓW PRZYRODNICZO-KULTUROWYCH216

10. UWAGI KOŃCOWE217

11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE.....218

12. KRONIKA.....221

SPIS TABEL

<i>Tabela 1 Dane z poprzednich cykli urzędzeniowych</i>	34
<i>Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Lutówko</i>	37
<i>Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Lutówko</i>	38
<i>Tabela 4 . Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)</i>	39
<i>Tabela 5 Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Lutówko według poszczególnych kategorii ochronności</i>	41
<i>Tabela 6 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)</i>	41
<i>Tabela 7 Formy ochrony przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa Lutówko</i>	47
<i>Tabela 8 Ogólna charakterystyka rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Lutówko (wg wzoru nr 3)</i>	57
<i>Tabela 9 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040 (dane z SDF)</i>	64
<i>Tabela 10 Charakterystyka zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040</i>	65
<i>Tabela 11 Wykaz pomników przyrody występujących na obszarze Nadleśnictwa Lutówko.</i>	67
<i>Tabela 12 Charakterystyka użytków ekologicznych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko</i>	72
<i>Tabela 13 Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko</i>	75
<i>Tabela 14 Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko</i>	76
<i>Tabela 15 Zestawienie rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Lutówko</i>	77
<i>Tabela 16 Zestawienie chronionych i rzadkich gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko</i>	83
<i>Tabela 17 Zestawienie stanowisk bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko</i>	83
<i>Tabela 18 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie N-ctwa Lutówko</i>	84
<i>Tabela 19 Zestawienie stanowisk kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej na terenie N-ctwa Lutówko</i>	85
<i>Tabela 20 Zestawienie gatunków gadów występujących na terenie N-ctwa Lutówko</i>	85
<i>Tabela 21 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko</i>	86
<i>Tabela 22 Zestawienie lokalizacji stanowisk żurawia na terenie N-ctwa Lutówko</i>	91
<i>Tabela 23 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego i wydry na terenie N-ctwa Lutówko</i>	93
<i>Tabela 24 Zestawienie gatunków ssaków występujących na terenie N-ctwa Lutówko</i>	96
<i>Tabela 25 Siedliska przyrodnicze wytypowane na obszarze Nadleśnictwa Lutówko</i>	98
<i>Tabela 26 Siedliska przyrodnicze na obszarze Nadleśnictwa Lutówko – wykaz wydzieli</i>	99
<i>Tabela 27 Typy lasu oraz docelowe składy drzewostanów w wydzieleniach wytypowanych jako leśne siedliska przyrodnicze na obszarze Nadleśnictwa Lutówko</i>	114
<i>Tabela 28 Zestawienie powierzchni oraz udziałów procentowych typów gleb w Nadleśnictwie Lutówko</i>	121
<i>Tabela 29 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)</i>	144
<i>Tabela 30 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)</i>	145
<i>Tabela 31 Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15).</i>	146

Tabela 32 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)	147
Tabela 33 Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)	149
Tabela 34 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)	150
Tabela 35 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu - neofityzacja	150
Tabela 36 Zestawienie zadrzewień występujących na obszarze Nadleśnictwa Lutówko	152
Tabela 37 Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od pozostałych szkodników owadzych występujących w Nadleśnictwie Lutówko w latach: 2005-2013	169
Tabela 38 Średnioroczne występowanie chorób grzybowych drzew leśnych wraz z wykonaniem zabiegów ochronnych w latach 2005-2013 na terenie Nadleśnictwa Lutówko	171
Tabela 39 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Lutówko	172
Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Lutówko	173
Tabela 41 Wykaz wydzieleni spełniających kryteria ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Lutówko	190
Tabela 42 Ogólne wytyczne do wykonywania czynności pielęgnacyjno-ochronnych na terenie Nadleśnictwa Lutówko	202
Tabela 43 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzania Lasu)	206
Tabela 44 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla pozostałych form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Lutówko (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)	210

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Kondracki 2000)	16
Rysunek 2 Położenie Nadleśnictwa Lutówko wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska. 2012)	18
Rysunek 3 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle innych Nadleśnictw	38
Rysunek 4 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle zasięgu obszaru SOO „Dolina Łobzonki” PLH300040	44
Rysunek 5 Zasięg Krajeńskiego Parku Krajobrazowego na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lutówko	49
Rysunek 6 Rozmieszczenie głównych zbiorników wód podziemnych na obszarze Nadleśnictwa Lutówko	126

SPIS FOTOGRAFII

Fotografia 1 Rezerwat przyrody „Lutowo” (fot. K. Kołodziejczak)	61
Fotografia 2 Rezerwat przyrody „Gaj Krajeński” (fot. K. Kołodziejczak)	61
Fotografia 3 Rezerwat przyrody „Buczyna” (fot. K. Kołodziejczak)	61
Fotografia 4 Rezerwat przyrody „Dęby Krajeńskie” (fot. K. Kołodziejczak)	61
Fotografia 5 Pomnik przyrody Dbs 280l. w oddz. 140b (fot. K. Kołodziejczak)	71
Fotografia 6 Pomnik przyrody nieożywionej (głaz narzutowy) oddz. 89Ai (fot. K. Kołodziejczak)	71
Fotografia 7 Użytek ekologiczny „Juchacz” (fot. z zasobów Nadleśnictwa Lutówko)	72

1. WSTĘP

1. Podstawy formalno-prawne ochrony przyrody

Ochrona przyrody to zespół działań mających na celu zachowanie, właściwe wykorzystywanie oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, szczególnie dziko występujących gatunków roślin i zwierząt oraz kompleksów przyrodniczych i ekosystemów.

Ochrona przyrody w PGL Lasy Państwowe realizowana jest:

a) zgodnie z ustaleniami:

- *Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (2009);*
- *Polskiej polityki kompleksowej ochrony zasobów leśnych (1994);*
- *Strategii ochrony leśnej różnorodności biologicznej (1995);*
- *Polityki leśnej Państwa (1997);*

b) zgodnie z przepisami zawartymi w ustawach, m.in.:

- *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach tekst ujednolicony (Dz. U. z 2014 r., nr 0, poz. 1153);*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., Poz. 1205);*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232);*
- *Ustawa z dnia 30 października 2002 r. Prawo łowieckie tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 1226);*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody tekst jednolity (Dz. U. 2013r., poz. 627);*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014 r., poz. 210);*
- *Ustawa 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235).*

c) zgodnie z rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 1348);*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r. nr 0, poz. 1302);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. Nr 82, poz. 501);*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133).*

d) zgodnie z zarządzeniami i uchwałami dotyczącymi tworzenia i funkcjonowania określonych obiektów objętych ochroną.

Ochrona przyrody łączy się z ochroną środowiska, ale w Polsce ma osobny zakres rzeczowy, cele, metody, podstawy prawne i system organizacyjny. Znowelizowane i dostosowywane do wymogów europejskich polskie prawodawstwo dotyczące ochrony przyrody i środowiska, uwzględnia moralne zobowiązania rządów i społeczeństw wynikające z dokumentów, raportów i strategii opracowanych przez agendy ONZ lub na jej zlecenie – przez Światową Unię Ochrony Przyrody. Do opracowań tych m.in. należą: Światowa Strategia Ochrony Przyrody, Nasza Wspólna Przyszłość, Agenda 21, Parki dla Życia.

Polska ratyfikowała międzynarodowe konwencje dotyczące ochrony przyrody, w tym:

- *o obszarach wodno-błotnych (Ramsar 1971);*
- *o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Paryż 1972);*
- *o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (CITES, Waszyngton 1973);*
- *o ochronie europejskich gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk (Bern 1979);*
- *o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Bonn 1979);*
- *o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro 1992);*
- *o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (Helsinki 1992).*

Nadleśnictwo i spoczywające na nim obowiązki z tytułu ochrony przyrody wypełnia w ramach *Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych*. Praktycznym wyrazem roli i znaczenia ochrony przyrody we współczesnym leśnictwie jest obowiązek sporządzania programów ochrony przyrody dla nadleśnictw – wynika on z zapisów *Ustawy z dnia 28 września 1991 roku o lasach – art. 18, pkt. 4*.

2. Cel i metodyka opracowania

Program ochrony przyrody sporządzany jest w formie osobnego tomu planu urzędzenia lasu. Prezentuje on całość zagadnień dotyczących szeroko pojętej tematyki ochrony przyrody na danym terenie. Zasady opracowania *Programu* zawarte są w instrukcji jego sporządzania, a szczegółowy zakres prac zatwierdzany jest protokolarnie podczas obrad Komisji Założeń Planu.

Realizowana obecnie w naszym kraju polityka leśna kieruje znaczną uwagę na funkcje i problemy ochrony przyrody. Przejawem dużego znaczenia przywiązywanego zagadnieniom ochrony przyrody w lasach było m.in. przeprowadzenie w 1995 roku, na zlecenie DGLP, nadzwyczajnej, ogólnokrajowej waloryzacji przyrodniczej lasów oraz rozpoznanie cennych siedlisk leśnych i nieleśnych (2006 i 2007), którymi objęto również lasy Nadleśnictwa Lutówko.

Głównym celem *Programu ochrony przyrody* jest prezentacja obszarów leśnych omawianego Nadleśnictwa, jako obiektu przyrodniczego na tle regionu i kraju, ustalenie hierarchii ważności grup funkcji i poszczególnych kompleksów leśnych oraz wskazanie nowych przedmiotów ochrony, a także określenie celów i metod ich ochrony.

Ważnym elementem zrównoważonego rozwoju jest gospodarka leśna polegająca na prawidłowym zagospodarowaniu lasu, tzn. spełniającym zarówno funkcje produkcyjne jak również zaspokajającym ekologiczne, kulturowe i duchowe potrzeby społeczeństwa. Z idei zrównoważonej gospodarki leśnej wynika również konieczność zachowania przyrodniczych wartości lasu przy realizowanym równoległym jego użytkowaniu.

Konwencja o różnorodności biologicznej ratyfikowana przez Sejm RP w 1995 r. podaje następującą definicję: różnorodność biologiczna jest to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów.

W niniejszym *Programie* szczególna uwaga została zwrócona na różnorodność gatunkową, której elementami są gatunki, rodzaje i rodziny oraz na różnorodność ekologiczną, czyli różnorodność ekosystemów, środowisk i krajobrazów. Wyeksponowano także korzyści płynące z istniejącej różnorodności biologicznej w warunkach przyrodniczo-leśnych omawianego obiektu.

Metodyka opracowania niniejszego *Programu ochrony przyrody* oparta jest na podstawach stwarzających mocne umocowanie prawne oraz podnoszące jego rangę.

Program został opracowany przy uwzględnieniu zasad postępowania planistycznego, które pozwalają zrozumieć odmienną planowania ochrony przyrody od planowania działalności gospodarczej.

W podejmowaniu problemów ochrony przyrody ze szczególną uwagą i troską starano się przestrzegać zasady wydłużonej perspektywy czasowej. Polega ona na akceptacji biegu zjawisk przyrodniczych przebiegających swoim własnym, naturalnym biegiem i rytmem. *Program* przyzwyczajają do planowania zadań z zakresu szeroko pojmowanej ochrony przyrody i myślenia w dłuższej niż dotychczas perspektywie czasowej.

Drugą zasadą, której starano się przestrzegać w niniejszym *Programie* jest zasada holistycznego podejścia do omawianych zagadnień. Zasada ta oznacza rozpatrywanie każdego procesu i każdego składnika przyrody w możliwie szerokim kontekście zależności i powiązań oraz uznawanie każdego z nich za element funkcjonalnej całości ekosystemu leśnego.

Do opracowania *Programu ochrony przyrody* dla Nadleśnictwa Lutówko wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in. *Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Lutówko* z 2004 roku, plany urządzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji, materiały waloryzacji siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych

Nadleśnictwa Lutówko z lat 2006-2007, wyniki inwentaryzacji roślin rzadkich i chronionych, wyniki inwentaryzacji bezkręgowców, inwentaryzacji łowieckiej, inwentaryzacji nietoperzy, żurawia, kumaka, bobra, operat glebowo-siedliskowy (1997), informacje z witryn internetowych, dokumentację służb konserwatorskich oraz mapy i przewodniki turystyczne.

3. Zadania i cele Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lutówko pomoże skutecznie chronić zasoby przyrody na terenie Nadleśnictwa i w zasięgu jego działania, służyć będzie rozwojowi nauki o ochronie i kształtowaniu ekosystemów leśnych oraz dostarczy podstaw do sporządzenia kompleksowej oceny stanu ochrony przyrody w skali krajowej.

W szczególności *Program* ten może być wykorzystany w celu:

- opracowania strategii ochrony oraz kształtowania struktury i funkcji ekosystemów leśnych zgodnie z wymogami ekologii;
- stworzenia warunków do utrzymania różnorodności biologicznej obszaru Nadleśnictwa;
- ustalenia zasad ochrony, kształtowania i użytkowania poszczególnych typów ekosystemów leśnych;
- identyfikacji istniejących konfliktów pomiędzy gospodarką leśną a koniecznością ochrony przyrody oraz określenia sposobów ich rozwiązywania;
- określenia uwarunkowań i opracowania zasad rozwoju funkcji gospodarki leśnej zgodnej z zasadami ochrony przyrody;
- dokonania ewentualnych korekt przebiegu granicy polno-leśnej, granic lasów ochronnych, a także zatwierdzenia projektowanych rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych itp.;
- określenia zewnętrznych uwarunkowań trwałości ekosystemów leśnych, a w szczególności jego związków z ekosystemami sąsiednich nadleśnictw;
- wskazania potrzeb utworzenia lub ewentualnej weryfikacji dotychczasowych przepisów ochronnych dotyczących ekosystemów leśnych – zakazów, ograniczeń i preferencji obowiązujących na terenie omawianego obiektu.

Podstawowym zadaniem *Programu ochrony przyrody* w zarządzanym nadleśnictwie jest przekazanie bieżących informacji o stanie ochrony przyrody (oraz wynikających stąd zadań) – w tym omówienie takich zagadnień, jak:

- poprawa metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody, a w szczególności zachowanie różnorodności biologicznej;
- przedstawienie (po inwentaryzacji przeprowadzonej w ramach prac urządzeniowych) i zobrazowanie walorów przyrodniczych nadleśnictwa na tle regionu i kraju;
- ustalenie hierarchii funkcji poszczególnych kompleksów leśnych;
- wskazanie kolejnych obiektów do objęcia formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony;
- doskonalenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- ulepszanie metod sprawowania i rozwijania ochrony przyrody;
- wskazanie, a następnie preferowanie w praktyce gospodarczej technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego;
- przedstawienie istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów i środowiska przyrodniczego;
- umożliwienie w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego;
- ochrona zabytków kultury materialnej w lasach;
- sformułowanie propozycji i wniosków możliwych do realizacji przy opracowywaniu nowych studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

4. Forma i zakres Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie

Opracowany, jako oddzielny tom Programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lutówko na lata 2015 – 2024 jest integralną częścią planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko na okres 1.01.2015 r. – 31.12.2024 r. Program dotyczy lasów i gruntów Nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w jego zasięgu terytorialnym.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1. Warunki fizyczno-geograficzne

2.1.1. 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.

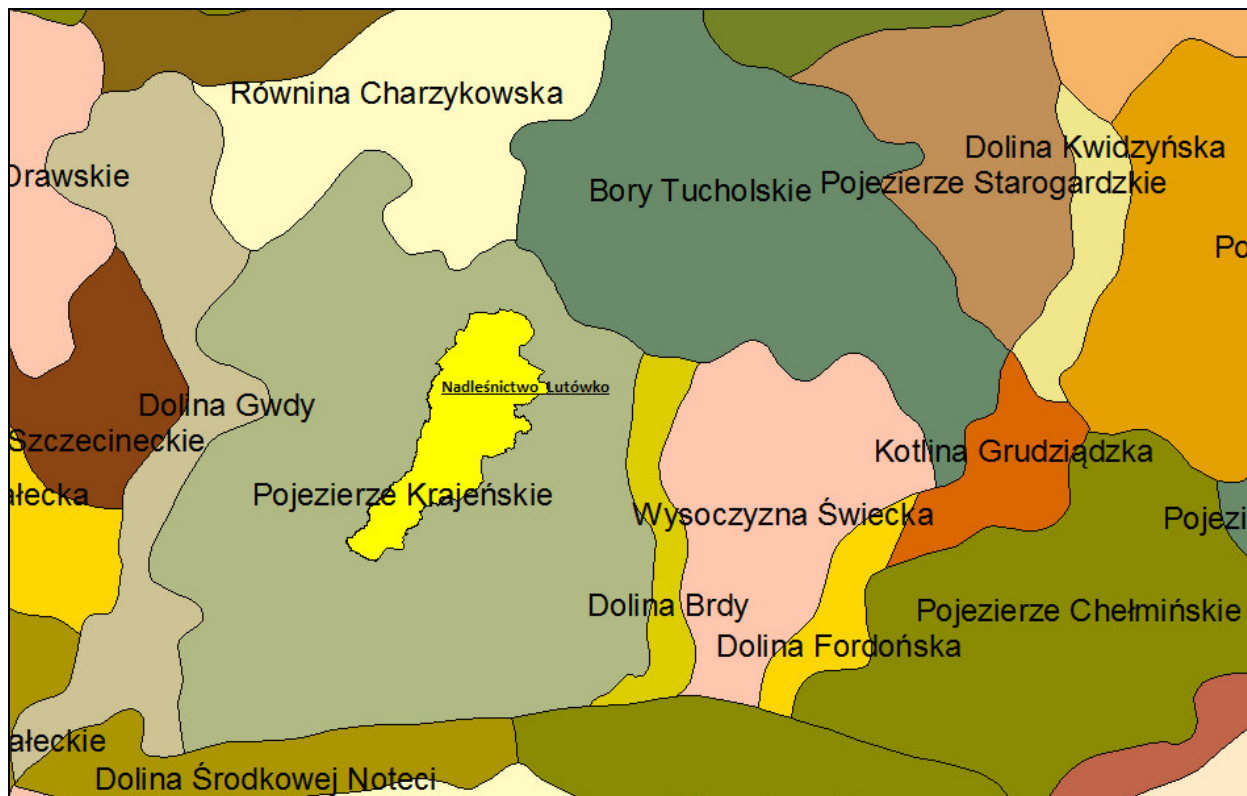
Skrajne położenie gruntów Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

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

2.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne

Położenie Nadleśnictwa Lutówko według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne w układzie dziesiętnym (Kondracki, 2000) przedstawia się następująco:

- Obszar – Europa Zachodnia (1-924)
- Podobszar – Pozaalpejska Europa Zachodnia (1-924.3)
- Prowincja – Niz Środkowoeuropejski (31)
- Podprowincja – Pojezierze Południowobałtyckie (314)
- Makroregion – Pojezierze Południowopomorskie (314.6)
- Mezoregion – Pojezierze Krajeńskie (314.69)



Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Kondracki 2000)

Jak wynika z powyższej ryciny – cały obszar Nadleśnictwa Lutówko położony jest w mezoregionie Pojezierza Krajeńskiego (314.69).

2.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

Obszar działania Nadleśnictwa Lutówko według geobotanicznej regionalizacji Polski opracowanej przez J. M. Matuszkiewicza (2008), znajduje się na terenie następujących jednostek geobotanicznych:

- 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 – Sypniewski (B.1.4.c)
- Podokręg – Więcborski (B.1.4.d)

2.1.4 Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według obowiązującego podziału Polski na krainy i dzielnice przyrodniczo-leśne (Zielony R., Kliczkowska A. 2012), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Lutówko znajdują się na terenie następujących jednostek:

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III):

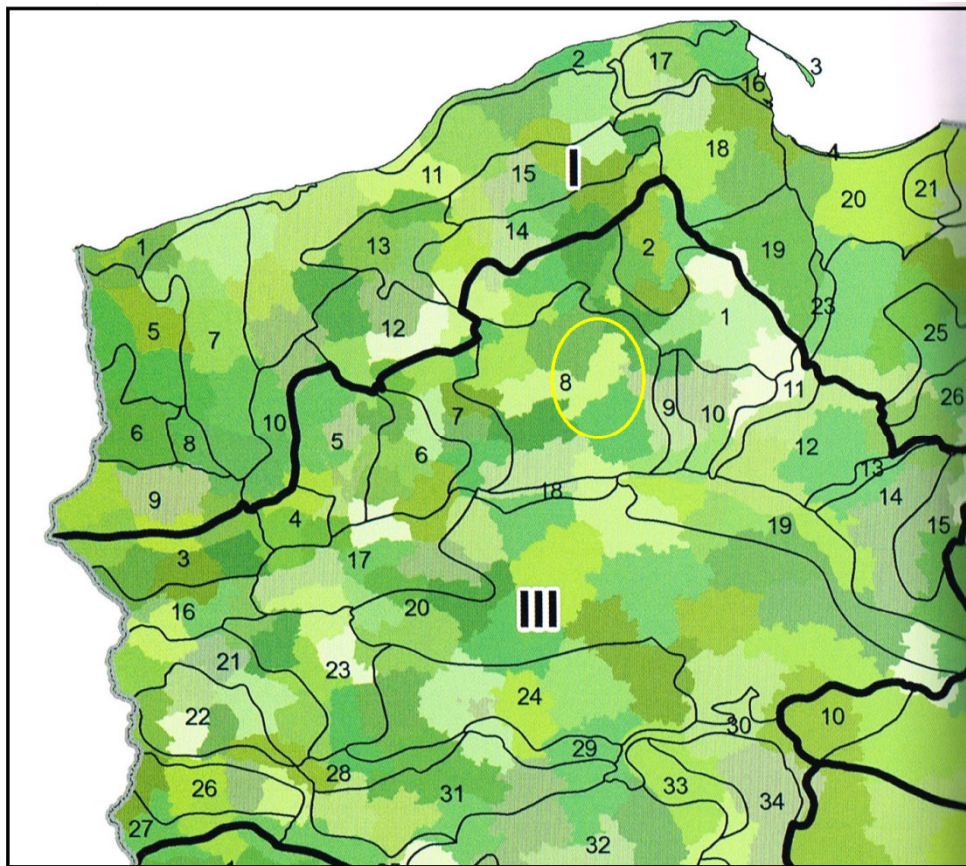
- Mezuregion Pojezierza Krajeńskiego (III.8)

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.

Mezuregion 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 plejstoceny gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. W części środkowo-wschodniej mezoregionu, w której położone jest Nadleśnictwo Lutówko, występuje krajobraz roślinny grądowy w wariantcie typowym. Wielkość kompleksów leśnych autorzy opracowania określili na omawianym terenie jako małe i średnie.



Rysunek 2 Położenie Nadleśnictwa Lutówko wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska. 2012)

2.1.5. Regionalizacja klimatyczna

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

Region Wschodniopomorski 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.

Dane klimatyczne zebrane na stacji meteorologicznej w Chojnicach oraz na stacji opadowej w Kamieniu Krajeńskim przedstawiają się następująco¹:

- średnia roczna temperatura powietrza – (6,9°C),
- średnia temperatura stycznia – (- 3,1°C),
- średnia temperatura lipca – (16,9°C),
- najwyższa absolutna temperatura maksymalna – (36,3°C),
- najniższa absolutna temperatura minimalna – (- 29,8°C),
- średnia roczna suma opadów – 627 mm²,
- średnia ilość dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku – 73,
- długość okresu wegetacyjnego – około 205 dni

Zróżnicowanie 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.

¹ Przytoczone dane są danymi wieloletnimi z okresu 1951-1996 – źródło: Operat Glebowo-siedliskowy (1997).

² Średnia pochodzi z lat 1988-2013 (pomiarzy na stacji opadowej w nadleśnictwie Lutówko).

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.

2.2. Społeczno-gospodarcze warunki wielofunkcyjnej produkcji leśnej w regionie

Region obejmujący obszar terytorialnego działania Nadleśnictwa ma charakter rolniczy. Grunty Nadleśnictwa Lutówko położone są w województwie pomorskim – w dwóch powiatach: chojnickim (gmina Chojnice) oraz człuchowskim (gminy: Debrzno, Człuchów) i w województwie kujawsko-pomorskim – w powiecie sępoleńskim (gminy: Kamień Krajeński, Sępólno Krajeńskie i Więcbork).

Większość tego obszaru (blisko 75%) leży w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie sępoleńskim. Powiat i wszystkie gminy powiatu obecnie i w kolejnych latach są i pozostaną obszarami o dominującej roli rolnictwa w strukturze utrzymania ludności³.

Również obszar Nadleśnictwa położony w powiecie chojnickim (województwo pomorskie) charakteryzuje się rolniczym charakterem. Najważniejszym atutem powiatu są znaczne obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną, charakteryzujące się wysoką jakością środowiska⁴.

Drugi z powiatów przynależnych terytorialnie do województwa pomorskiego – człuchowski, cechuje się najmniej rolniczym charakterem. Stanowi on jednak nieduży udział w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (nieco ponad 1,5%). Wspomnieć jednak należy, że na omawianym terenie w strukturze zatrudnienia ludności przeważa sektor usługowy (41%)⁵

Reasumując, można stwierdzić, że największym atutem regionu jest ciekawa rzeźba terenu, występowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz dobra dostępność kompleksów leśnych. Są to czynniki wymieniane we wszystkich strategiach rozwoju jako element sprzyjający rozwojowi zrównoważonej turystyce a zwłaszcza agroturystyce.

³ Strategia rozwoju powiatu sępoleńskiego (2008)

⁴ Strategia rozwoju powiatu chojnickiego do roku 2025 (2014).

⁵ Partnerska strategia rozwoju powiatu człuchowskiego 2006-2020. Człuchów. 2006.

2.3. Historia lasów i gospodarki leśnej

2.3.1. Historia lasów

Ostatnie zlodowacenie zwane bałtyckim nie ograniczyło się do jednorazowego wtargnięcia lądolodu, lecz rozpadło się na trzy wyraźne stadia, podzielone dwoma okresami interstadialnymi. Ostatnie z kolei ocieplenie się klimatu spowodowało ustąpienie lądolodu z obszaru północnej Polski, zapoczątkowując współczesne dzieje Ziemi – holocen. Historia obecnej flory tego obiektu z ekosystemami leśnymi jest stosunkowo młoda. Początków jej należy szukać przed około 12 000 lat, kiedy obszar ten został uwolniony od czaszy lodowca i wróciła z południa na ten obszar tundra (Konieczny, 1986). Była to tundra o charakterze lasostepu, z licznymi gatunkami zimnego stepu ostnicowego, z dużą ilością wierzb, z małymi skupieniami brzoź i sosen (9000 – 7000 lat p.n.e.). W miarę stopniowego ocieplania się klimatu drobne skupienia brzoź i sosen zaczęły się zwierzać.

W okresie preborealnym (8000 – 7000 lat p.n.e.) dominującą rolę na tym terenie odgrywały lasy brzozowe, a później brzozowo-sosnowe. Licznie występowały również wierzby. Przy końcu tego okresu pojawiły się pierwsze drzewa ciepłolubne jak wiąz i olsza.

W początkowym okresie holocenu na obszarze tym szybko rozprzestrzeniła się sosna (*Pinus*) – stała się ona drzewem dominującym w miejscach suchych i na świeżo uformowanych wydmach. Lasy sosnowe były mało zwarte, z dużym udziałem wrzosowatych (*Ericaceae*) w runie. Znaczną domieszczę stanowił w nich dąb (*Quercus*) i brzoza (*Betula*). Siedliska wilgotniejsze zajęte były początkowo przez brzozę i leszczynę (*Corylus*), z niewielkim dodatkiem wiązu (*Ulmus*). W okresie preborealnym lasy odznaczały się niewielkim zwarcie, chociaż rozpoczęło się ich rozprzestrzenianie na większych obszarach.

W okresie borealnym (7000 – 4000 lat p.n.e.) klimat uległ dalszemu ociepleniu, a następnie zwilgotnieniu. Stopień lesistości wzrastał sukcesywnie. Na omawianym obszarze panowały początkowo nadal lasy sosnowo-brzozowe, a leszczyna rosła w znacznej ilości. Od połowy tego okresu sosna uzyskała znaczną przewagę nad brzozą.

Pod koniec tego okresu wzrósł udział olszy, wędrującej podmokłymi dolinami rzek oraz innych gatunków ciepłolubnych, głównie wiązu oraz lipy i dębu. W niewielkiej ilości pojawił się również jesion. Te gatunki liściaste zajęły odpowiadające im żyzniejsze siedliska i dały początek mieszanym lasom z udziałem dębów.

W okresie atlantyckim (4000 – 3000 lat p.n.e.) zapanowały najkorzystniejsze w holocenie warunki termiczne i wilgotnościowe. To optimum klimatyczne wywołało dalsze zmiany

w składzie i rozprzestrzenianiu się lasów oraz przesunięciu granic zasięgu niektórych gatunków, np. leszczyny daleko na północ w porównaniu z obecnym stanem. Na całym obszarze zaznaczyło się ustępowanie zbiorowisk brzożowo-sosnowych na korzyść mieszanych lasów dębowych i olsów. Jednak, na ubogich glebach piaszczystych i na torfowiskach, sosna utrzymała swą przewagę. Zasobniejsze tereny piaszczyste porastał las, w skład, którego obok sosny, wchodziły dąb, brzoza i lipa (*Tilia*). Na żyzniejszych siedliskach ustalił się mieszany las liściasty z wiązem, jesionem (*Fraxinus*), dębem i lipą. Wilgotne tereny wzdłuż rzek i jezior zajęte były przez fitocenozy łąkowe z jesionem, olszą i wiązem. W tym okresie pojawiły się rośliny synantropijne, jak babka, szczaw i inne oraz użytkowe np. zboża i tataraka. Wskazuje to nie tylko na obecność plemion koczowniczych, ale również na obecność człowieka osiadłego zajmującego się rolnictwem. Pierwsze plemiona rolnicze przybyły do Polski z południa, już na początku neolitu (4000 lat p.n.e.). Od początku okresu atlantyckiego zaznaczył się wyraźny wpływ człowieka na lasy. Ówczesni mieszkańcy tego terenu zajmowali się myślistwem i rybołówstwem, co nie wpływało jednak w sposób ujemny na ówczesny stan ekosystemów leśnych. Na okres atlantycki, odznaczający się przede wszystkim panowaniem drzew ciepłolubnych, przypada najbujniejszy rozwój lasów, które pokrywały w tym czasie największą powierzchnię.

W okresie subborealnym (3000 – 1000 lat p.n.e.), mającym cechy okresu przejściowego, rozpoczęło się przypuszczalnie oziębienie klimatu oraz początkowo zmniejszenie, a następnie wzrost jego wilgotności. Po okresie optimum klimatycznego wraz ze zmianą klimatu nasilił się proces łągowania gleb. Ubożenie siedlisk spowodowało stopniową regresję lipy i jesionu w zbiorowiskach leśnych. Wyraźny spadek udziału wiązu w tych zbiorowiskach nastąpił już ok. 5000 lat p.n.e. Zmiany w składzie mieszanego lasu liściastego spowodowane były nie tylko ubożeniem warunków edaficznych. W dużej mierze przyczyniła się do tego także gospodarcza działalność człowieka, który w pierwszej kolejności niszczył lasy rosnące na lepszych glebach. Na siedliska opuszczone przez mieszany las liściasty wkroczyły nowe gatunki – głównie grab (*Carpinus*), buk (*Fagus*) i lokalnie świerk (*Picea*). Postępujące zakwaszenie gleb tworzyło dobre warunki dla występowania dębu, który razem z sosną, zajmował tereny piaszczyste tworząc zbiorowiska zbliżone do współczesnego acidofilnego *Quercus robur*-*Pinetum*.

Bogatsze gleby zajęte zostały zapewne przez zbiorowiska podobne do dzisiejszego *Galio-Carpinetum*. Mieszane dąbrowy przekształciły się w lasy dębowo-grabowe.

Okres subatlantycki (1000 lat p.n.e. do czasów obecnych) odznacza się dalszym wzrostem wilgotności, zapoczątkowanym już przy końcu okresu subborealnego oraz stopniowym oziębieniem się klimatu.

Przemiany klimatu zahamowały dalsze rozprzestrzenianie się niektórych gatunków drzew, a nawet spowodowały w końcowej fazie zmniejszenie się ich zasięgu, jak to miało miejsce np. w przypadku cisa (*Taxus*). Bory sosnowe i mieszane utrzymały swój stan posiadania.

W ostatnim okresie holocenu nastąpił stopniowy zanik występowania olszy i leszczyny. Było to z pewnością spowodowane spadkiem wilgotności klimatu i związanym z tym obniżeniem poziomu wód w jeziorach. Przemiany, jakie nastąpiły w ostatnich 1500 latach, a szczególnie w ostatnich stuleciach spowodowane zostały działalnością człowieka.

Procesy te ogólnie charakteryzuje zasadniczo szybkie zmniejszenie się udziału drzew liściastych, głównie na korzyść sosny. Coraz intensywniej rozwijające się osadnictwo przyczyniło się do całkowitego zaniku naturalnych zbiorowisk leśnych.

Na sąsiadujących z kompleksami leśnymi terenach o lepszych warunkach glebowych, zbiorowiska leśne nie uległy odtworzeniu, ponieważ na miejscach wykarczowanych lasów powstawały łąki i pola uprawne. Podstawą gospodarki była hodowla. Uprawa roli nabrała większego znaczenia na początku epoki żelaza, a jej znaczny rozwój nastąpił dopiero w okresie rzymskim.

Na krajobrazie wczesnofeudalnym wywarła już swe piętno działalność człowieka gospodarującego od kilku tysięcy lat. W szczególności rozwój uprawy roli spowodował poważne zmiany w pierwotnej szacie leśnej, skutkiem tego na geograficzne oblicze tych ziem we wczesnym średniowieczu składało się kilka podstawowych formacji krajobrazowych, nieodgraniczonych od siebie, ale przechodzących niejednokrotnie jedna w drugą. Oprócz wspomnianych, nielicznych terenów pozbawionych szaty leśnej z przyczyn naturalnych, można było wyróżnić dwa podstawowe krajobrazy: leśno-polny i puszczański. Częste były krajobrazy formacji leśno-polnej, gdzie osiedla rolnicze występowały jako wyspy różnej wielkości wśród otaczających lasów.

Większe obszary łąk istniały tam, gdzie działalność ludzka (koszenie traw i wypas zwierząt) hamowała rozwój lasu.

Przedstawiony w tym opisie naturalny skład drzewostanów doznał już w ciągu następnych stuleci pewnych zmian. W drugim tysiącleciu naszej ery klimat ulegał stopniowo niewielkiemu ochłodzeniu. Zmiany te wpływały na pogorszenie warunków naturalnych dla niektórych gatunków. Już począwszy od neolitu zaznacza się stały spadek udziału lipy w składzie drzewostanów, podobnie w drugim tysiącleciu n. e. zmniejszał się stopniowo udział grabu. Postępujące zamulenie wód otwartych i narastanie torfowisk musiało również doprowadzić do zmian w składzie roślinności nadbrzeżnej i bagiennej.

O wiele większe przekształcenia w składzie drzewostanów tego terenu spowodowała w średniowieczu działalność człowieka. Rozwój osadnictwa rolniczego dotknął w szczególnym stopniu niektórych zespołów leśnych występujących na najżyźniejszych glebach, takich jak lasy dębowo-grabowe.

Z drugiej strony przerzedzenie lasów ułatwiło ekspansję gatunków światłożądnych jak brzoza i leszczyna. Zapotrzebowanie na drewno dębowe jako budulec, jaworowe i lipowe do sprzętów kołodziejskich, narażało te gatunki na wzmożony wyrąb. Rozwijająca się w późniejszym średniowieczu hodowla owiec i bydła powodowała szczególne zagrożenie gatunków liściastych, gdyż stada pasące się w lesie zgryzały ich młode pędy, pozostawiając nietknięte drzewka iglaste. Przenikanie osadnictwa w głąb puszczy powodowało coraz częstsze pożary lasów. Doprowadziły one do poważnych zmian w składzie drzewostanów, gdyż na pogorzeliśkach szerzyły się przede wszystkim gatunki drzew o szybkim przyroście i dalekim zasięgu wysiewu jak brzoza, osika i sosna. Równoległe z poszerzaniem istniejących osad kosztem lasów, rozwijała się na szeroką skalę akcja zakładania nowych wsi na karczunkach.

2.3.2. Zarys historii regionu

Obszar Nadleśnictwa Lutówko znajduje się na Ziemi Krajeńskiej. Jest to obszar oddzielający Wielkopolskę od Pomorza. „Krajną” w okresie wczesnośredniowiecznym nazywano tereny leżące na rubieżach państwa, a tu właśnie przebiegała granica między terytoriami Polan i Pomorzan. Po zdobyciu przez Mieszka I grodów nadnoteckich m.in. Nakła, Ujścia, Czarnkowa, Krajna została przyłączona do Polski. Osadnictwo na tym terenie rozpoczął ród Komierowskich. Członkowie tej rodziny wstawili się w walkach o Pomorze, zwłaszcza w bitwie pod Cedynią.

Pierwszy raz nazwa określająca omawiany teren użyta została przez Przemysława II. Używa on nazwy „Crayen”, nie oznaczając jednak granic. Określenie „Krajna” często występuje też w raportach krzyżackich, jako nazwa terenu sąsiadującego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko znajdują się tylko dwa miasta, ale pamiętające średniowiecze: Sępólno Krajeńskie oraz Kamień Krajeński. Sępólno otrzymało prawa miejskie magdeburskie w 1360 r., z nadania króla Kazimierza Wielkiego, Kamień Krajeński natomiast w 1359 r.

Ziemia Krajeńska ze względu na przygraniczny charakter była miejscem wielu najazdów krzyżackich. Rozpoczęły się one w XIV wieku, ale dopiero w 1409 r. najazdy komturów: człuchowskiego i tucholskiego przyniosły znaczne straty. Walki na tych terenach trwały aż do pokoju toruńskiego (28.09.1466 r.). Od tego okresu Krajna straciła swoje znaczenie jako teren

przygraniczny. Zaczęli przybywać tu innowiercy, szczególnie luteranie. Po osiedleniu się w Sępólnie cieszyli się poparciem dziedzica miasta –Zebrzydowskiego. Jego dzieło kontynuowały późniejsze dziedziczki Sępólna i Więcborka –Konstancja Wejcherówna, Czarnkowska oraz Brzezina.

Krajna ucierpiała znacznie w czasie najazdów szwedzkich (1655-60) a zwłaszcza na początku XVIII wieku. Ślady pobytu żołnierzy Karola XII są widoczne do dzisiaj. Z tego okresu pochodzi nasyp koło wsi Wiśniewka – pozostałość po szwedzkim wojskowym obozie.

W okresie przedrozbiorowym Sępólno i okolice należało do hrabiów Potulickich. To oni odbudowali zniszczone miasto, uporządkowali jego administrację. W okresie rozbiorów ziemia krajeńska w całości znalazła się w rękach pruskich. Szeroko zakrojona akcja kolonizacyjna i powiązania z procesem germanizacji, towarzyszyła mieszkańcom Krajny od pierwszych lat zaboru. Mistrzem w antypolskich projektach w tamtym okresie był niejaki Domhard główny powiernik króla pruskiego. Przedłożył on swemu władcy projekt zarządzeń politycznych zawierający m.in. takie restrykcje jak: landraci lub sądy pod groźbą grzywny 100 talarów ni śmia Polakom udzielić zezwolenia na zawarcie ślubu, aż ci nauczą się mówić po niemiecku, nauczyciele zostaną pozbawieni praw, dopóki nie nauczą się dobrze języka niemieckiego, dowódcy pułków odmówią urlopów żołnierzom, gdy ci nie będą władali językiem niemieckim.

Wojna napoleońska uniemożliwiła realizację tego projektu. Od 1897 roku do Kongresu Wiedeńskiego (1815 r.) omawiany obszar należał do Księstwa Warszawskiego. Po kongresie Krajna ponownie znalazła się pod panowaniem pruskim.

Do Polski tereny wschodniej Krajny wróciły 24.01.1920 r. W lipcu tego samego roku utworzono powiat sępoleński. W jego skład wszedł obecny obszar Nadleśnictwa Lutówko (północny fragment nadleśnictwa leżał w powiecie chojnickim). Niestety, niespełna dwadzieścia lat po odzyskaniu wolności omawiane tereny jako pierwsze znalazły się w orbicie działań II wojny światowej. Już pierwszego dnia wojny zostały opanowane przez wojska hitlerowskie, a 8 września Hitler dekretem całą Krajnę wcielił do Rzeszy. Okupant dopuścił się wielu masowych mordów na mieszkańcach tej ziemi. Do stycznia 1940 r. łącznie w powiecie sępoleńskim i wyrzyskim zamordowano około 5000 osób.

Wyzwolenie Krajny z rąk hitlerowskich nastąpiło na przełomie stycznia i lutego 1945 r.

2.3.3. 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 palynologicznych. Były one przeprowadzone przez Wodzickę (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 palynologicznych 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 płaty 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 nie uregulowane 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 przerzedzenie lasów ułatwiło szerzenie się gatunków światłożądnych jak brzoza i leszczyna. Zapotrzebowanie na drewno dębowe i modrzewiowe jako budulec, cisowe do wyrobu łuków, lipowe – do sprzętu i rzeźb, dębowe, brzozowe – na opał, klepki i wyroby kołodziejskie, 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 świń 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 wyniosłych, położonych w pobliżu wód biejących 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 rozbiorów 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 Łobżenicy. 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 Mąkowarska, 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, Łasku Wielkim, Mąkowarsku, 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

główniej 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, Buka 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 Łobzonki. 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 przypadał 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 zarządzanie 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 rozbiore 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 z tym 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 urządzania 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 urządzania tych lasów. Organizacja gospodarstwa leśnego w myśl tych zasad wymagała następujących opracowań:

1. Stwierdzenie na podstawie pomiarów i szacunków oraz przedstawienie faktycznego stanu lasu, obejmującego powierzchnię, zasobność drzewostanów i spodziewany przyrost ich wartości użytkowej.
2. 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.
3. 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 rozbiore 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 6114,66 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 5608,27 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 5840,88 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 5332,82 ha. W tych granicach pozostało ono do 1945 roku.

Po roku 1945 powierzchnia lasów nadleśnictwa Lutówko wzrosła na skutek dołączenia lasów byłych majątków: Sypniewo, Hłowo, 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 (1760,51 ha), a lasy leśnictwa Świdwie o pow. 765,05 ha do nadleśnictwa Sośno. Po przeprowadzeniu tych zmian powierzchnia nadleśnictwa wynosiła 6292,01 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 3130,33 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.

Oдноśnie 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 6292,01 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 powierzchnie ogólną nadleśnictwa na 7942,41 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 - 6602,85 ha

Następnym planem urzędzeniowym 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 9524,04 ha, leśna 8500,25 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 1030,38 ha
- gospodarstwo wyłączonych drzewostanów nasiennych 12,86 ha

w lasach grupy II

- gospodarstwo na gruntach leśnych 5462,83 ha
- gospodarstwo na gruntach porolnych 1559,26 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 urzędzeniowym 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 urzędzeniowych w poniższej tabeli.

Tabela 1 Dane z poprzednich cykli urzędzeniowych

Wyszczególnienie	Obręb leśny: LUTÓWKO				
	Cykle urządzania lasu				
	Definitywne 1964 r.	I rewizja 1973 r.	II rewizja 1982 r.	III rewizja 1995 r.	IV Rewizja 2005
Powierzchnia ogólna (ha)	7942,41	8340,97	9524,04	9670,12	9899,96
Powierzchnia lasów (bez związanych z gospodarką leśną) (ha)	6419,45	-	8500,25	8920,23	8846,84

Wyszczególnienie	Obręb leśny: LUTÓWKO				
	Cykle urządzania lasu				
	Definitywne 1964 r.	I rewizja 1973 r.	II rewizja 1982 r.	III rewizja 1995 r.	IV Rewizja 2005
Grunty związane z gospodarką leśną (ha)	-	-	-	202,15	204,52
Powierzchnia rezerwatów (ha)	-	29,39	29,27	35,20	93,76
Powierzchnia lasów ochronnych (ha)	-	574,06	1161,58	2006,40	1863,00
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego (ha): I strefa	-	-	-	8718,08	-
Zapasy na powierzchni leśnej (m ³ brutto)	-	-	1428186	188540	2180796
Średnia zasobność (m ³ /ha)	154,9	168,5	170,0	216,6	247
Średni wiek (lat)	47,5	45,7	51,0	57,0	60,00
Roczny etat użytków rębnych*:					
powierzchnia - plan (ha)	-	-	52,56	73,31	144,00
wykonanie (ha)	-	-	55,95	62,71	-
masa - plan	-	1343	9659	12810	25693
Wykonanie	-	1308	10135	11678	-
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych*:					
powierzchnia - plan	-		807,21	72,54	645,01
wykonanie	-		1270,40	54,21	-
masa - plan	-	4706	17076	21626	19440
wykonanie	-	6871	33402	221276	
Odnowienia i zalesienia – przeciętnie					
rocznie - plan (ha)	-	44,88	60,60	80,20	107,68
Wykonanie (ha)	-	35,91	56,93	68,80	-
Wiek rębności (lat) :					
So	100	120	120	120	100
Md	100	120	120	120	100
Św	80	90	90	90	90
Dg	80	90	90	90	100
Jd	-	-	-	-	120
Bk	120	120	120	120	120
Db	140	140	160	160	140
DBcz	-	-	-	-	80
Kl, Jw, Wz	80	80	80	80	100
Js	140	140	160	160	120
Gb	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80

Wyszczególnienie	Obręb leśny: LUTÓWKO				
	Cykle urządzania lasu				
	Definitywne 1964 r.	I rewizja 1973 r.	II rewizja 1982 r.	III rewizja 1995 r.	IV Rewizja 2005
OI	80	80	80	80	80
OI sz	-	40	40	60	40
OI odr	-	-	-	-	60
Ak	-	60	60	60	80
Tp	-	40	40	40	40
Os	-	-	50	50	50
Lp	-	-	-	-	80
Wb	-	-	-	-	40

* - etaty i wykonanie podano w stosunku rocznym

Nadleśnictwem Lutówko od 1945 r. kierowali następujący nadleśniczowie:

Aleksander Wysiński	-	01.04.1945 – 31.05.1947
Zygmunt Piątkowski	-	17.02.1947 – 30.09.1950
Zygmunt Kościa	-	01.10.1950 – 30.04.1952
Władysław Montwiłł	-	01.05.1952 – 31.05.1953
Marian Przewoski	-	01.07.1953 – 30.06.1975
Antoni Krzemiński	-	01.07.1984 – 16.11.1998
Ryszard Zambrzycki	-	17.11.1998 –

2.4. 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 dziesięcioleciu nie uległa istotnym zmianom, dominują lasy publiczne (81,2%), a wśród nich – lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (77,3%). Na parki narodowe przypada 2, 0%, na lasy gminne – 0, 9% oraz na pozostałe lasy publiczne – 1,0%. Lasy prywatne zajmują w Polsce 18,8% ogólnej powierzchni lasów, z czego na lasy osób fizycznych przypada 17,7%, a na wspólnoty gminne, spółdzielnie, kościoły, związki wyznaniowe i zawodowe, organizacje społeczne oraz spółki prywatne przypada 1, 1% omawianej powierzchni⁶.

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 Lutówko według grup i rodzajów użytków, przedstawia zestawienie opracowane na podstawie Tabeli I planu u.l. na lata 2014-2023.

Tabela 2 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Lutówko

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	9 219,66
1. Grunty leśne zalesione	8 917,33
2. Grunty leśne niezalesione	99,70
3. Grunty związane z gospodarką leśną	202,63
II. Grunty zadrzewione i zakrzewione	8,57
III. Użytki rolne	368,83
IV. Grunty pod wodami	3,23
V. Użytki ekologiczne	211,58
VI. Tereny różne	8,02
VII. Grunty zabudowane i zurbanizowane	2,15
VIII. Nieużytki	218,29
Ogółem Nadleśnictwo Lutówko	10 040,33

⁶ Źródło: *Raport o stanie lasów w Polsce 2012*. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych. Warszawa 2013.

Procentowy udział struktury użytkowanych gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (GUS 2013, Lasy w Liczbach 2012) przedstawia poniższa tabela:

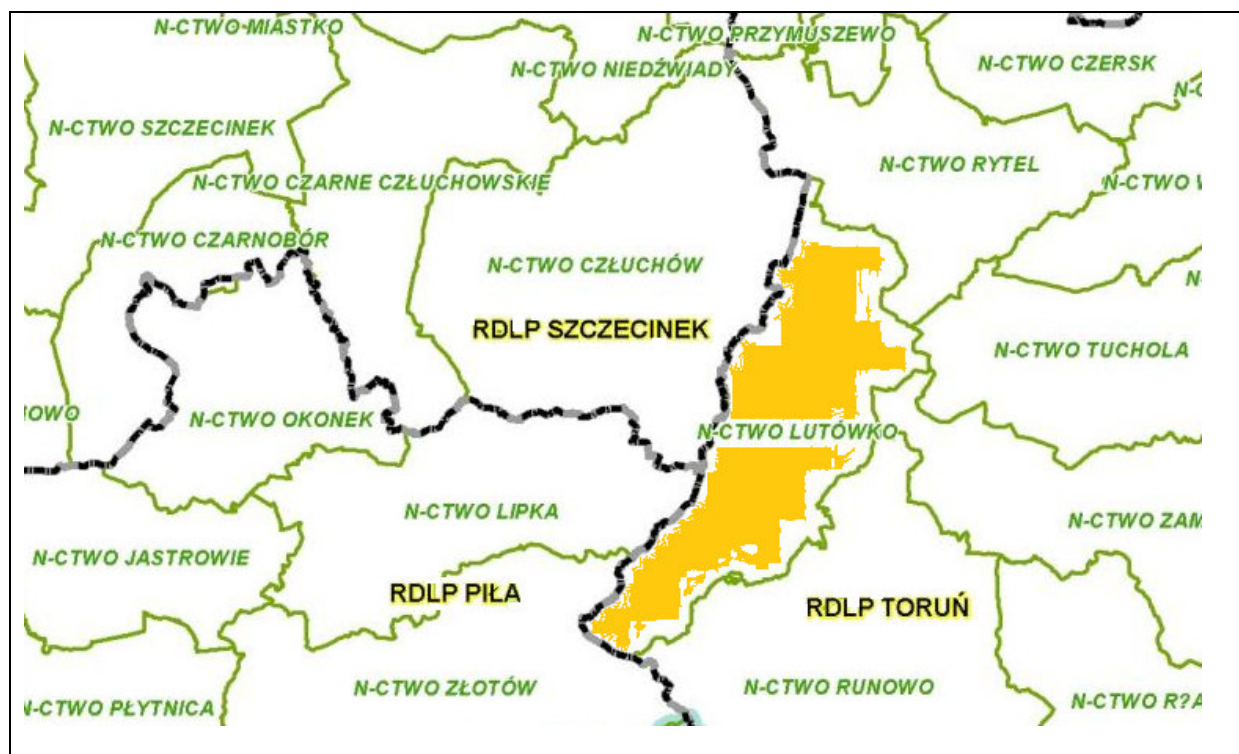
Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Lutówko

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Nadleśnictwo Lutówko	3,7	91,8	4,5
RDLP Toruń	2,6	95,0	2,4
Lasy Państwowe	2,2	95,8	2,0

2.5 Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Z Nadleśnictwem Lutówko sąsiadują cztery nadleśnictwa toruńskiej RDLP: od północy Rytel, od wschodu Tuchola, Zamrzenica i Runowo. Od południa omawiane Nadleśnictwo sąsiaduje z Nadleśnictwem Złotów a od południowego zachodu z Nadleśnictwem Lipka administrowanymi przez RDLP Piła. Od zachodu i północnego zachodu do Nadleśnictwa Lutówko przylega Nadleśnictwo Człuchów reprezentujące RDLP Szczecinek.

Położenie Nadleśnictwa Lutówko względem innych Nadleśnictw pokazuje poniższa rycina.



Rysunek 3 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle innych Nadleśnictw

Charakterystyka liczby i wielkości kompleksów leśnych i parcel Nadleśnictwa Lutówko:

Tabela 4 . Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Wielkość kompleksu (ha)	Liczba kompleksów (szt.)	Łączna powierzchnia (ha)
do 1,00	6	2,67
1,01-5,00	12	31,90
5,01-20,00	12	86,26
20,01-100,00	9	396,54
100,01-500,00	11	2218,37
500,01-2 000,00	1	1513,51
powyżej 2 000,00	1	5791,08
Razem	52	10040,33

Nadleśnictwo Lutówko charakteryzuje się nieznacznym rozproszeniem tworzących je 52 kompleksów leśnych i parcel. Pod względem liczby przeważają zdecydowanie niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 20 ha – jest ich łącznie 30.

2.6. Dominujące funkcje lasów

Nowoczesną koncepcję rozwoju gospodarczego społeczeństwa, łączącą postęp gospodarczy i socjalny z zachowaniem walorów środowiska naturalnego, przyjęto nazywać ekorozwojem albo rozwojem zrównoważonym. Według dokumentów Programu Ochrony Środowiska Narodów Zjednoczonych (UNEP) – Polska jest jego członkiem – zrównoważony rozwój to taki przebieg nieuchronnego i pożądanego rozwoju gospodarczego, który nie narusza w sposób istotny i nieodwracalny środowiska życia człowieka, nie prowadzi do degradacji biosfery naszej planety, który godzi prawa przyrody, ekonomii, natury i kultury. Ekorozwój jest rozwojem trwałym i zrównoważonym, w którym postęp społeczno-gospodarczy będzie uwzględniał uwarunkowania przyrodnicze i zakładał ochronę podstawowych procesów ekologicznych, a procesy te zachodzą we wzajemnych związkach pomiędzy światem roślin i zwierząt, a ich środowiskiem życia.

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, lawinom i osuwiskom, 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 nieдрzewnych 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 kilkakrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

2.6.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Zgodnie z postanowieniem KZP zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto według Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Nr 90 z dnia 27 lipca 1994 r.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie funkcji lasu według stanu na 01.01.2015 r. Zestawienie zawiera powierzchniowy udział lasów ochronnych według kategorii ochronności.

Tabela 5 Powierzchnia leśna Nadleśnictwa Lutówko według poszczególnych kategorii ochronności

Kategorie ochronności	1. Lutówko	Nadleśnictwo Lutówko
	Powierzchnia [ha]	
wodochronne	1 476,81	1 476,81
ostoje zwierząt	293,98	293,98
glebochronne	86,57	86,57
nasienne	6,02	6,02
Razem	1 863,38	1 863,38

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych Nadleśnictwa Lutówko wynosi 1 863,38 ha, co stanowi blisko 20,2% powierzchni leśnej. Dominujące powierzchniowo kategorie ochronności stanowią lasy wodochronne i ostoje zwierząt.

2.7. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

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

Tabela 6 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych
	[lat]	[m ³ brutto/ha]	[%]	[%]
Nadleśnictwo Lutówko	63	305	36,9	66,0
RDLP w Toruniu	62	227	68,5	87,4
Lasy Państwowe	58	254	51,2	76,8

2.8. Nadleśnictwo w sieci NATURA 2000

NATURA 2000 jest obecnie najbardziej kompleksową i najlepiej legislacyjnie i politycznie przygotowaną europejską siecią ekologiczną, mającą na celu zapewnienie ekosystemom trwałej egzystencji. Ochronę przyrody kontynentu uznano za jedno z głównych zadań w Europie jeszcze w latach siedemdziesiątych ub. wieku, kiedy tworzono międzynarodowe podstawy prawne

ochrony zagrożonych gatunków i ich siedlisk, przyjmując Konwencję o ochronie europejskiej dzikiej fauny i flory oraz siedlisk naturalnych, czyli Konwencję Berneńską (1979) i Dyrektywę Ptasią (1979). Następnym ważnym krokiem było przyjęcie Dyrektywy Siedliskowej (1992), która zobowiązuje kraje członkowskie Unii Europejskiej do wyznaczenia sieci NATURA 2000.

Koncepcja sieci opiera się na tradycyjnych metodach ochrony (ochrona obszarowa i gatunkowa). Zastosowanie określonej metodyki wyznaczania elementów sieci, wprowadzenie odpowiedzialności krajów za zachowanie ich wartości przyrodniczych oraz wprowadzenie w organizację i funkcjonowanie sieci zasady integracji ochrony przyrody z działalnością gospodarczą i kulturalną człowieka powinny zwiększyć efektywność działań ochronnych.

Prawną podstawę ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dyrektywy:

- 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, zwanej Dyrektywa Ptasią (DP), uchwalonej 30 listopada 2009 roku;
- 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwanej Dyrektywa Siedliskową (DS), uchwalonej 21 maja 1992 roku.

Związane są z nimi liczne uzupełniające regulacje prawne, mechanizmy finansowania, procedury realizacji oraz prace ekspertów zajmujących się rozwojem metodyki tworzenia systemu NATURA 2000.

Dyrektywa Ptasia o ochronie dziko żyjących ptaków (*Directive on the Conservation of Wild Birds*) w obrębie Wspólnoty Europejskiej jest deklaracją sygnatariuszy, iż będą oni ściśle wywiązywać się z określonych przez nią celów. Podejmą niezbędne działania legislacyjne, ochronne, kontrolne i monitoringowe dla realizacji jej zapisów. Cele Dyrektywy to: ochrona i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie pewnym metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa Ptasia składa się z 20 artykułów i 7 załączników, które precyzują metody jej realizacji. Jednocześnie sygnatariusze deklarują, że podobnie potraktowane zostaną gatunki migrujące niewymienione w Załączniku I i miejsca ich okresowego pobytu (zlotowiska, pierzowiska).

Kraje członkowskie są zobligowane do wytypowania ostoi ptaków, które określa się mianem **obszarów specjalnej ochrony OSO** (*Special Protection Areas, SPAs*). Włącza się je do sieci NATURA 2000 w taki sposób, aby tworzyły w efekcie spójną i odpowiednio zróżnicowaną sieć wzajemnie uzupełniających się ostoi spełniających wymagania ochrony wszystkich priorytetowych gatunków ptaków.

Zgodnie z założeniami Dyrektywy Ptasiej ustanowiono kompleksowy program ochrony dzikich ptaków osiadłych i wędrownych oraz ich siedlisk. Państwa członkowskie ponoszą ogólną odpowiedzialność za utrzymanie populacji wszystkich gatunków. Wykaz tych gatunków wymieniono w Załączniku I. Są to gatunki wymierające lub zagrożone przez zmiany ich biotopów, gatunki rzadkie oraz inne wymagające ochrony ze względu na charakter siedlisk. W Polsce nazywa się je gatunkami specjalnej troski. Państwa członkowskie muszą wskazać obszary będące ich siedliskami; przede wszystkim dotyczy to obszarów podmokłych.

Dyrektywa Siedliskowa o ochronie naturalnych siedlisk fauny i flory (*Directive on the Conservation of Natural Habitats of Wild Fauna and Flora*) ma na celu zachowanie różnorodności biologicznej w obrębie terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej. Dyrektywa składa się z 27 artykułów oraz 6 załączników, które odnoszą się do strony prawnej, finansowej i przyrodniczej (naukowej) sieci NATURA 2000. Tematycznie omawiany dokument jest podzielony na dwie części: artykuły od 3 do 9 włącznie odnoszą się do ochrony siedlisk, zaś artykuł 12 i następne dotyczą zachowania gatunków.

Na podstawie dyrektywy siedliskowej państwa członkowskie zobowiązane są do utworzenia obszarów ochrony siedlisk SOO, których przedmiotami ochrony mogą być siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I tejże dyrektywy, lub gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) z załącznika II.

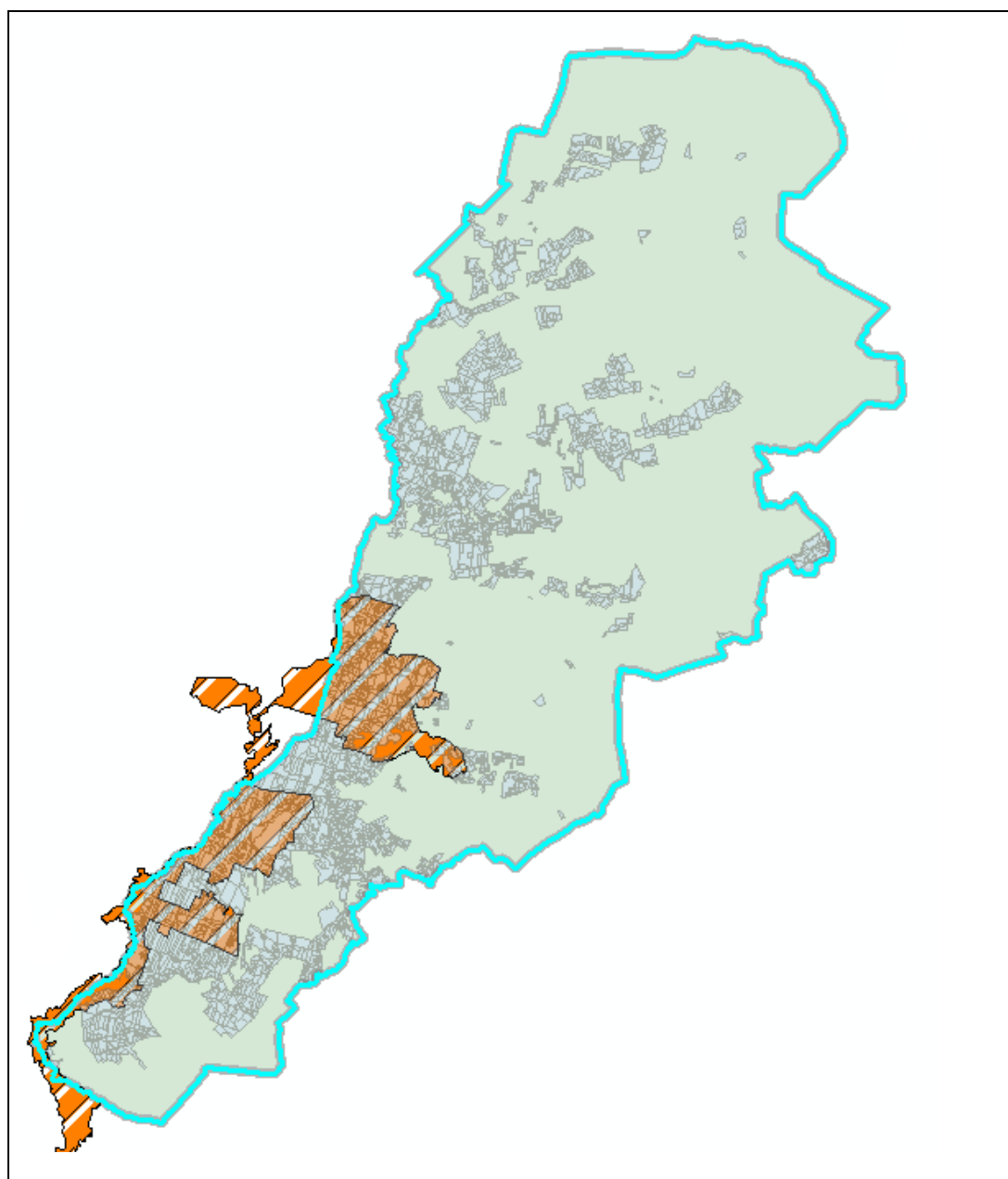
Podstawowym celem sieci NATURA 2000 jest utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych na całym terytorium Wspólnoty Europejskiej, która zapewni warunki do zachowania pełnego dziedzictwa przyrodniczego krajów Unii Europejskiej. Celem funkcjonowania sieci będzie utrzymanie lub restauracja siedlisk i gatunków w ich naturalnym zasięgu.

Konsekwencją zatwierdzenia OSO i SOO będzie konieczność zachowania w stanie naturalnym siedlisk (lub odtworzenia takiego stanu) populacji gatunków, dla których obszary te zostały wyznaczone. Ochrona ta może być realizowana na wiele sposobów i na wielu obszarach jest do pogodzenia z gospodarczym użytkowaniem terenu, w tym także polskich lasów. Świadczy o tym fakt, że tak duża powierzchnia obszarów ważnych dla siedlisk i gatunków rzadkich oraz zagrożonych jest niechroniona i w różnorodny sposób wykorzystywana gospodarczo przez człowieka.

Reasumując – należy wyraźnie podkreślić, że objęcie terenów leśnych ochroną w postaci obszaru NATURA 2000 nie jest równoznaczne z ich wyłączeniem z realizowanej dotychczas gospodarki leśnej, ponieważ sieć NATURA 2000 jest oparta na koncepcji integracji ochrony

przyrody z innymi funkcjami obszarów tworzących tę sieć. Ochrona ta nie oznacza wprowadzania nowych, restrykcyjnych ograniczeń w realizowanej dotychczas działalności gospodarczej – silnie akcentuje się tu konieczność realizowania idei zrównoważonego rozwoju; zabrania się jedynie podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także mogących wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony wyznaczono obszar NATURA 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko wyznaczony został jeden specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 300040 „Dolina Łobzonki”.



Rysunek 4 Położenie Nadleśnictwa Lutówko na tle zasięgu obszaru SOO „Dolina Łobzonki” PLH300040

3. FORMY OCHRONY PRZYRODY

3.1. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych

Na mocy znowelizowanej w 2012 roku ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku stosowane są następujące formy jej ochrony:

- parki narodowe;
- rezerваты przyrody;
- parki krajobrazowe;
- obszary chronionego krajobrazu;
- obszary NATURA 2000;
- pomniki przyrody;
- stanowiska dokumentacyjne;
- użytki ekologiczne;
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych wynika z dominujących funkcji lasów i jest realizowany poprzez:

1. ustawowe formy ochrony przyrody;

2. lasy ochronne – ogólnego i specjalnego przeznaczenia:

- lasy glebochronne;
- lasy wodochronne;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
- położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
- lasy uzdrowiskowe oraz w strefach ochronnych wokół sanatoriów;
- lasy wykazujące uszkodzenia na skutek działalności przemysłu;

- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
 - lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
 - lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności;
3. otuliny rezerwatów, otuliny parków narodowych;
 4. lasy gospodarcze;
 5. plantacje;
 6. kształtowanie i ochronę środowiska realizowaną przez inwestycje proekologiczne, mniej uciążliwe formy ogrzewania budynków, oczyszczanie ścieków, małą retencję wodną itp.

3.2. Formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lutówko

Wśród wymienionych wyżej form ochrony przyrody, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko reprezentowane są:

- parki krajobrazowe (1);
- rezerваты przyrody (4);
- użytki ekologiczne (26);
- obszary NATURA 2000 (1);
- pomniki przyrody ożywionej (35), w tym powierzchniowe – 1, grupy drzew – 12, pojedyncze drzewa - 22;
- pomniki przyrody nieożywionej (1);
- gatunki podlegające ochronie gatunkowej: porosty i grzyby (16), rośliny naczyniowe (47), bezkręgowce (10) płazy (13), gady (5) ptaki (140) i ssaki (18).

Ogólną charakterystykę (ilościową i powierzchniową) wszystkich form ochrony przyrody (zatwierdzonych) występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7 Formy ochrony przyrody występujące na terenie Nadleśnictwa Lutówko

Rodzaj obiektu	Ilość (szt.)		Powierzchnia (ha)		Uwagi
	N-ctwo	poza gruntami N-ctwa (w zasięgu terytorialnym)	N-ctwo	poza gruntami N-ctwa (w zasięgu terytorialnym)	
Parki krajobrazowe	1		9 308,67	28 521,38	
1. Krajeński Park Krajobrazowy	1	1	9 308,67	28 521,38	pow. całkowita 54 395 ha
Rezerваты przyrody	4		95,27		
1. Lutowo	1		19,39		
2. Gaj Krajeński	1		10,04		
3. Buczyzna	1		20,01		
4. Dęby Krajeńskie	1		45,83		
Użytki ekologiczne	26		211,58		
Obszary Natura 2000	1		2 609,95	3 136,60	
SOOS „Dolina Łobżonki”	1	1	2 609,95	3 136,60	pow. całkowita 5 894,45 ha
Pomniki przyrody	36		5,93		
Gatunki grzybów i porostów – ochrona ścisła	6				
Gatunki grzybów i porostów – ochrona częściowa	10				
Gatunki roślin – ochrona ścisła	6				
Gatunki roślin – ochrona częściowa	41				
Bezkręgowce –gatunki chronione	10				
Płazy – gatunki chronione	13				
Gady – gatunki chronione	5				
Ptaki – gatunki chronione	140				
Ssaki – gatunki chronione	18				

3.2.1. Parki krajobrazowe

Zgodnie z zapisami artykułu Nr 16 ustawy o ochronie przyrody (2004): „Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

3.2.1.1. Krajeński Park Krajobrazowy

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) centralnej części Pojezierza Krajeńskiego. Park powstał w celu zachowania unikatowego środowiska przyrodniczego, swoistych cech krajobrazu oraz wartości kulturowych, charakterystycznych dla regionu Pojezierza Krajeńskiego. W sumie zajmuje powierzchnię 54 395 ha z czego 9 308,67 ha (stan na 1.01.2015 r.) to grunty Nadleśnictwa Lutówko. Na terenie parku dominują pola uprawne, jednak zróżnicowany młodogłacjalny krajobraz sprzyjał zachowaniu równowagi na poziomie gatunkowej, jak i fizjonami. 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 płaty łąk 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. Według założeń *Planu* można wyodrębnić kilka zasad gospodarowania na omawianym terenie. Chodzi tu oczywiście o teren Nadleśnictwa Lutówko i ekosystemy leśne, które stanowią większość, jeśli chodzi o kategorię użytkowania gruntów (91,8%) i w mniejszym stopniu o ekosystemy nieleśne (8,2%).



Rysunek 5 Zasięg Krajeńskiego Parku Krajobrazowego na tle zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Lutówko

3.2.1.1.1. Zasady gospodarowania na terenie Parku⁷

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).

⁷ Według Planu Ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Operat Generalny. Toruń. 2008.

Kształt i wielkość kompleksów leśnych decyduje 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 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, stosowania 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 niekiedy często nadmiernym zagęszczeniem dzikiej 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:

1. **Lasy o najwyższej wartości przyrodniczej i walorach ochroniarskich:** rezerwy przyrody, “potencjalne rezerwy 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,
2. **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
3. **Lasy o dominujących funkcjach gospodarczych** – w pierwszym okresie realizacji programu dążenie do podniesienia stopnia naturalności zespołów leśnych przynajmniej o jeden stopień

W rezerwach i innych naturalnych fragmentach lasów ingerencja człowieka powinna być ograniczona i nastawiona jedynie na utrzymaniu 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. Jakiegokolwiek zmiany użytkowania – intensyfikacja, zaniechanie lub zmiana sposobu – są zawsze przyczyną przekształceń ich składu gatunkowego i struktury. W szczególny 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:

1. 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.
2. 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 właściwej dla tych biocenoz sposobów użytkowania gospodarczego. Jaszczę inną grupą, wymagającą pomocy w lasach gospodarczych są dziuplaki, dla ochrony których zaleceniem byłoby zwiększenie liczby standardowo rozwieszanych skrzynek lęgowych, zwłaszcza typu A i A1.
3. 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 ciągu 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 ornycy,
- 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 ujednoliconej 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.

3.2.2. Rezerваты przyrody

Rezerваты przyrody obejmują ochroną najcenniejsze obiekty przyrodnicze. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody są to obszary o naturalnych lub mało zmienionych ekosystemach, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych. Obecnie rezerваты powoływane są zarządzeniem wojewody. Na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Lutówko wyznaczono granice czterech rezerwatów przyrody – są to:

- Lutowo,
- Gaj Krajeński,
- Buczyna,
- Dęby Krajeńskie.

Tabela 8 Ogólna charakterystyka rezerwatów na terenie Nadleśnictwa Lutówko (wg wzoru nr 3)

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	125 a; 125 b; 125 c; 125 d; 125 f; 125 ~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	101 d; 101 f; 110 a; 110 d, 110~b	10,04	10,04	Zachowanie fragmentu acidofilnej buczyny niżowej z rzadkimi gatunkami runa
3	REZERWAT "BUCZYNA"	Rozp. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego Nr 247/00 z dn. 7.12.2000 r.	2000	122 f; 122 j; 122 l; 122~d, 122~f, 122 ~i; 123 a, 123~c, 123~d	20,01	20,01	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o drzewostanie bukowym

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powst.	Lokalizacja	Powierzchnia		Cele ochrony
					Wg aktu powołuj.	Wg PUL	
4	REZERWAT "DĘBY KRAJEŃSKIE"	Rozp. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego nr 249/00 z dn. 7 grudnia 2000 r.	2000	140 b; 140 ~a; 141 a; 141 b; 141 c; 141 ~a; 141 ~b	45,83	45,83	Trwałe zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o charakterystycznym typie siedliskowym - las grądowy z drzewostanem dębowo-bukowym.

3.2.2.1. Rezerwat 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. Szulislawskiego 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, trzęślicą modrą *Molinia Coerulea* 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.

3.2.2.2. Rezerwat 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 łąk i buczyn pomorskich. Występuje w nim kilkanaście roślin chronionych i rzadkich. Zaliczyć do nich można między innymi: lilię złotogłów *Lilium martagon*, wawrzynka wilczętyko *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.

3.2.2.3. Rezerwat 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*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, marzanka wonna *Asperula odorata*. Spotyka się również rzadkie gatunki: zachyłka trójkątna *Phegopteris dryopteris*, 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.

3.2.2.4. Rezerwat 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 jest w nim 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 nie posiada aktualnego planu ochrony (dokument jest w trakcie opracowania). Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Nr 18/2014, z dnia 01 sierpnia 2014 r., ustanowiono zadania ochronne dla rezerwatu przyrody "Dęby Krajeńskie" na okres dwóch lat od dnia wejścia zarządzenia w życie (data podpisania dokumentu). W powyższym dokumencie nie uznano potrzeby wykonania zabiegów z zakresu ochrony czynnej, na obszarze omawianego rezerwatu, w okresie dwóch lat.



Fotografia 1 Rezerwat przyrody „Lutowo”
(fot. K. Kołodziejczak)



Fotografia 2 Rezerwat przyrody „Gaj Krajeński”
(fot. K. Kołodziejczak)



Fotografia 3 Rezerwat przyrody „Buczyna”
(fot. K. Kołodziejczak)



Fotografia 4 Rezerwat przyrody „Dęby Krajeńskie”
(fot. K. Kołodziejczak)

3.2.3. Obszary NATURA 2000

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Lutówko znajdują się w granicach jednego specjalnego obszaru ochrony siedlisk (OZW), powołanego dla ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt innych niż ptaki.

3.2.3.1. Specjalne obszary ochrony siedlisk

W dyrektywie siedliskowej jako cele ochrony wymienione zostały wymagające działań ochronnych typy siedlisk przyrodniczych o znaczeniu dla całej Unii Europejskiej (naturalne oraz

półnaturalne tereny lądowe i wodne wyróżniające się specyficznymi czynnikami geograficznymi, fizycznymi cechami środowiska i określonymi zbiorowiskami roślinnymi) oraz wybrane cenne gatunki roślin i zwierząt (poza ptakami). Miejsca ich ochrony wyznacza się jako specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). W przypadku SOO, każde państwo członkowskie opracowuje i przedstawia Komisji Europejskiej listę leżących na jego terytorium obszarów kwalifikujących pod względem przyrodniczym, odpowiadających gatunkowo i siedliskowo wymogom zawartym w dyrektywie siedliskowej. Po przedłożeniu listy obszary są wartościowane i selekcyonowane. Kluczowym elementem tej procedury jest seminarium biogeograficzne, podczas którego ocenia się kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk. Następnie Komisja Europejska zatwierdza te obszary w drodze decyzji jako „obszary mające znaczenie dla Wspólnoty” - OZW (Site of Community Importance - SCI). Od tego momentu nabierają one statusu obszarów Natura 2000 i podlegają ochronie w ramach prawa wspólnotowego. Po wyznaczeniu ich odpowiednim aktem prawa krajowego przyjmują nazwę specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO).

Część wymienionych w dyrektywie siedliskowej gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych oznaczono jako priorytetowe, czyli takie, za które Europa ponosi szczególną odpowiedzialność z uwagi na fakt, iż większość naturalnego zasięgu ich występowania pozostaje w granicach administracyjnych Unii Europejskiej. Ta kategoria przedmiotów ochrony jest w sposób szczególny brana pod uwagę na etapie wyznaczania obszarów Natura 2000 (każdy obszar istotny dla siedliska lub gatunku priorytetowego powinien bezwzględnie zostać wyznaczony), a także w czasie oceniania ewentualnego zezwolenia na realizację działań negatywnie wpływających na cele ochrony na takim obszarze.⁸

3.2.3.1.1. *Specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Łobżonki PLH 300040*

Obszar chroni rzekę Łobżonkę (Łobzonkę) wraz z fragmentami dopływów - Lubczą i Orlą oraz tereny do nich przyległe, stanowiąc jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na Krajinie (Pojezierzu Krajeńskim). Osią obszaru jest około 60 kilometrowa dolina rzeki Łobżonki od okolic Białobłocia i Lutówka aż po dolinę rzeki Noteć (poniżej 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

⁸ Źródło: <http://natura2000.gdos.gov.pl>

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 żywnych 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 żywe buczyny pomorskie *Galio odorati-Fagetum*, których płaty 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 włosiennicznikowych. 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 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 2 609,95 ha. Obszar został zaklasyfikowany jako OZW w marcu 2011 r. Obszar w chwili obecnej nie posiada Planu Zadań Ochronnych (PZO).

W aktualnym POP (2005) ujęto 18 rodzajów siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej z oceną ogólną A, B lub C:

Tabela 9 Charakterystyka siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobzonki” PLH300040 (dane z SDF)

L.p	Kod	Nazwa siedliska	Pokrycie [ha]	Ocena ogólna
1.	3140	Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (<i>Charceteria</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
3.	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	29.47	B
4.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>)	58.94	B
5.	6430	Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	11.79	C
6.	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	884.16	C
7.	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	29.47	B
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
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
12.	9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	58.94	B
13.	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	353.66	B
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
16.	9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	58.94	C
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 brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	47.16	B
18.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	353.66	B

W POP 2005-ie ostoi wymieniono również: 1 gatunek storczyka, 1 gatunek mchu, 1 gatunek 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*;

- 1337 – bóbr europejski *Castor fiber*;
- 1393 – sierpowiec błyszczący *Drepanocladus vernicosus*;
- 1096 – minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- 1903 – lipiennik Loesela *Liparis loeselli*;
- 1083 – jelonek rogacz *Lucanus cervus*;
- 1355 – wydra *Lutra lutra*;
- 1060 – czerwonończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- 1037 – trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- 1084 – pachnica dębowa *Osmoderma eremita*;
- 1166 – traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- 1032 – skójka gruboskorupowa *Unio crassus*.

W chwili obecnej powierzchnia siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w ostoi na terenie Nadleśnictwa Lutówko wynosi 1 241,35 ha. Są to siedliska o kodach: 3150, 3160, 6510, 7140, 9110, 9130, 9170, 9190, 91D0, 91E0. W granicach ostoi zlokalizowano również jeden typ siedliska przyrodniczego – 91F0 (łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe) , który nie jest przedmiotem ochrony (nie wymieniono go w SDF-ie).

Stwierdzono również występowanie na omawianym obszarze siedmiu gatunków zwierząt wymienionych w SDF-ie z oceną A,B lub C. Są to: bóbr europejski (22 stanowiska), kumak nizinny (2 stanowiska), pachnica (4 stanowiska), jelonek rogacz (1 stanowisko), traszka grzebieniasta (1 stanowisko), wydra (5 stanowisk), czerwonończyk nieparek (1 stanowisko).

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

Tabela 10 Charakterystyka zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony w specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Łobżonki” PLH300040

Poziom ⁹	Zagrożenia i presje [kod] ¹⁰	Zagrożenia i presje nazwa

⁹ Poziomy wpływ poszczególnych działań, zagrożeń i presji na obszary określono w POP 2005-ie według trzystopniowej skali: L- niski, M- średni, H - wysoki.

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
M	X	Brak zagrożeń
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
L	A08	Użyźnianie gruntów rolniczych
L	A04.03	Brak wypasu na naturalnych użytkach zielonych
Działania pozytywne		
H	A03	Koszenie użytków zielonych
M	X	Brak zagrożeń
M	B	Gospodarka leśna, leśnictwo
L	A04	Wypas
M	G01	Sporty rekreacyjne uprawiane na świeżym powietrzu

3.2.4. 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.

¹⁰ Objaśnienia do symboli oznaczających presje, zagrożenia i rodzaje działań na obszary Natura 2000 zaczerpnięto ze strony internetowej: http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal.

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.

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

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

Szczegółowe charakterystyki ustanowionych pomników przyrody Nadleśnictwa Lutówko zawiera poniższa tabela.

Tabela 11 Wykaz pomników przyrody występujących na obszarze Nadleśnictwa Lutówko.

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek _a	obwód _b (cm)	wys. c (m)	stan zdrowia	zagrożenia	powie – rznia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagrożenia	powie – rznia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
1	Uchw. RM w Kamieniu Kr. Nr XVII/127/2012	Z dnia 27.07.2012 poz. 1605	14 a	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb	200	400	30	3			
2	Uchw. RM w Kamieniu Kr. Nr XVII/127/2012	Z dnia 27.07.2012 poz. 1605	14 a	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb	200	380	27	3			
3	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	32 c	Kamień Kraj. Kamionka	Dąb	220	350	26	2			
4	322/95 z dnia 29.12.1995	Nr 6 Z dn. 29.03.96	66 o	Kamień Kraj. Witkowo	Dąb	270	506	27	2			
5	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	89 Ah	Sępólno Kraj. Gaj	Głaz narzutowy	-	352	0,3	-			
6	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	95 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	210 210 210	300 307 307	31 35 29	3 2 5			3 dęby liczne dziuple
7	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	96 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220 220	290 230	38 39	2 2			
8	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	96 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220	280-392	28-32	2-3			aleja dębowa 17 sztuk
9	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	101 d	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	210	315	31	3			
10	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	106 g	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220	465	32	2			
11	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	111 d	Sępólno Kraj. Gaj	Buk	150	450	30	2			odmiana czerwona
12	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	113 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220	462	35	5			90% ubytku aparatu asymilacyjnego
13	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	113 f	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220	500	30	4			
14	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	115 a 115 a 115 b 115 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	180 180 180 180	418 402 390 452	28 26 35 34	2 2 3 3			
15	322/95 z dnia 29.12.1995	Nr 6 Z dn. 29.03.96	115 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	295	360	35	3			Dąb „Cezary”

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek _a	obwód _b (cm)	wys. _c (m)	stan zdrowia	zagrożenia	powierzchnia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
16	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	117 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb Buk	210 210	380 345	37 38	2 4			
17	322/95 z dnia 29.12.1995	Nr 6 Z dn. 29.03.96	119 g	Sępólno Kraj. Gaj	Wiąz szyp.	120	380	22	2			
18	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	119 b	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	200 200 200	430 375 375	32 29 29	3 3 3			3 dęby
19	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	119 c 119 d	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220	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.	500 500 200	350 390 390	31 33 28	2 2 2			
21	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	120 b 120 a	Sępólno Kraj. Gaj	Dąb	220 220 220 220 220	330 365 475 340 330	28 34 28 29 30	2 3 4 3 3			
22	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	122 j	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb	230 230	475 435	33 33	4 1			2 dęby „Jaś” i „Małgosia” + jeden leżący
23	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	123 h	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb Buk	280 280	360 445	35 35	2 3			
24	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	136 f	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb	280	380	27	2			
25	18/92 z dnia 08.06.1992	Nr 8 Poz. 124	137 c	Sępólno Kraj. Lutowo	5Bk 3DBs 2Bk	121 281 281	- - -	- - -	- - -		5,93	Fragment d-stanu dębowego z domieszką buka
26	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	140 b	Sępólno Kraj. Lutowo	Dąb Buk	280 280	345 390	25 27	1 4			
27	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	173 j	Sępólno Kraj. Howo	Buk	150	360	27	3			
28	11/91 z dnia 01.07.1991	Nr 15 Poz. 120	211 n	Sępólno Kraj. Zalesniak	Dąb	220	360	26	3			
29	322/95 z dnia 29.12.1995	Nr 6 Z dn. 29.03.96	275 d	Więcork Adamowo	Dąb	230	350	26	2			
30	322/95	Nr 6	253 c	Więcork	Buk	220	340	28	3			

Lp.	Nr. zarządzenia, data	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Opis obiektu							Uwagi
			oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	rodzaj	wiek ^a	obwód ^b (cm)	wys. ^c (m)	stan zdrowia	zagrożenia	powie – rznia (ha)	
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
	z dnia 29.12.1995	Z dn. 29.03.96		Jazdrowo								
31	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/122/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 349	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk	200	318	36	3			
32	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/122/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 349	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk	200	318	36	3			
33	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/122/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 349	263 c	Więcbork Jazdrowo	Buk	200	335	38	3			
34	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 a	Więcbork Jazdrowo	Buk	200	322	37	3			
35	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 a	Więcbork Jazdrowo	Wiąz	145	226	29	3			
36	Uchw. RM w Wiecborku Nr XV/123/2012 z 26.01.2012	Z dnia 20.02.2012 poz. 350	264 a	Więcbork Jazdrowo	Wiąz	145	218	28	3			

Objaśnienia do tabeli:

a – tylko dla drzew, b – dla drzew na wys. 1,3 m, dla gałęzi i innych w najszerszym miejscu, c – dla gałęzi wystawiane ponad powierzchnię ziemi, d – podać rok i miejsce zabiegu oraz wykonawcę, * - dane według WKP

Powyższa tabela zawiera zaktualizowane dane dotyczące gruntów Nadleśnictwa Lutówko. Podstawowa baza danych o wszystkich formach ochrony przyrody (w tym o pomnikach przyrody) znajduje się na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>) w formie *Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody*. Rejestr jest obecnie w trakcie uzupełniania i aktualizowania przez organy ochrony przyrody. Do czasu zakończenia tego procesu przez wszystkie gminy, wojewodów i Ministerstwo Środowiska zarówno liczba obszarów i obiektów chronionych jak i ich opisy mogą odbiegać od stanu rzeczywistego.



**Fotografia 5 Pomnik przyrody
Dbs 280l. w oddz. 140b
(fot. K. Kołodziejczak)**



**Fotografia 6 Pomnik przyrody nieożywionej (głaz narzutowy)
oddz. 89Ai (fot. K. Kołodziejczak)**

Oprócz drzew uznanych za pomniki, na gruntach Nadleśnictwa rośnie wiele cennych okazów dendroflory, formalnie nie podlegających ochronie. Zostały one zakodowane w bazie programu Taksator w informacjach: „osobliwości przyrodnicze”.

3.2.5. 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 211,58 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)*.



Fotografia 7 Użytek ekologiczny „Juchacz” (fot. z zasobów Nadleśnictwa Lutówko)

Tabela 12 Charakterystyka użytków ekologicznych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
1	„Dziechówko”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131 n	0,98	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
2	„Dziechowo”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131 h	1,11	
3	„Miska”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A o	2,57	
4	„Młyn”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A bx	1,37	
5	„Młynek”	Sępólno Krajeńskie	Lutowo	131A z	2,37	
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	17,44	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	207 a	6,79	
Razem					80,41	
7	„Jeleń”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	236 n	3,02	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
8	„Jelonek”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	236 r	1,72	
9	„Jazdrowo”	Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	238 d	3,39	
		Sępólno Krajeńskie	Jazdrowo	238 f	0,96	

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
Razem					4,35	
10	„Kieпка”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	207 g	1,98	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
11	„Zaleśniak”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 d	1,64	
12	„Mochle”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 h	0,74	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 l	1,30	
		Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	208 i	1,36	
Razem					3,40	
13	„Trzy buchaje”	Sępólno Krajeńskie	Zaleśniak	214 j	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 g	6,29	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
15	„Lipka”	Sępólno Krajeńskie	Gaj	127 k	5,42	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	2,99	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
18	„Brzuchacz”	Kamień Krajeński	Kamień	87A l	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 a	4,27	
		Kamień Krajeński	Kamień	77A b	2,76	
Razem					9,86	
20	„Staś”	Kamień Krajeński	Witkowo	81 c	2,59	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
21	„Kaczy dołek”	Więcbork	Adamowo	243 l	0,44	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)
		Więcbork	Adamowo	244 i	2,27	
		Więcbork	Adamowo	245 h	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 h	0,68	Olsy i łożowiska (<i>Alnetea glutinosae</i>)
		Więcbork	Adamowo	266 b	1,72	
		Więcbork	Adamowo	266 c	0,86	
Razem					3,26	
24	„Bobry”	Więcbork	Adamowo	266 g	2,77	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
		Więcbork	Adamowo	266 h	2,75	

L.p	Nazwa	Gmina	Leśnictwo	Oddział	Pow (ha)	Szczególne cele ochrony
		Więcbork	Adamowo	274 a	1,64	<i>(Caricion lasiocarpae)</i>
		Więcbork	Adamowo	274 b	2,91	
Razem					10,07	
25	„Buki”	Więcbork	Jazdrowo	253 k	0,36	Olsy i łożowiska <i>(Alnetea glutinosae)</i>
		Więcbork	Jazdrowo	264 d	4,85	
		Więcbork	Jazdrowo	265 a	2,65	
Razem					7,86	
26	„Łąki”	Więcbork	Adamowo	278A~a	0,06	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <i>(Caricion lasiocarpae)</i>
		Więcbork	Adamowo	278A~b	0,28	
		Więcbork	Adamowo	278A~c	0,11	
		Więcbork	Adamowo	278A~d	0,14	
		Więcbork	Adamowo	278A~f	0,19	
		Więcbork	Adamowo	278A~g	0,07	
		Więcbork	Adamowo	278A~h	0,07	
		Więcbork	Adamowo	278A~i	0,07	
		Więcbork	Adamowo	278A~j	0,07	
		Więcbork	Adamowo	278A~k	0,19	
		Więcbork	Adamowo	278A~l	0,03	
		Więcbork	Adamowo	278A~m	0,15	
		Więcbork	Adamowo	278A c	0,59	
		Więcbork	Adamowo	278A d	0,39	
		Więcbork	Adamowo	278A g	0,03	
		Więcbork	Adamowo	278A a	25,80	
		Więcbork	Adamowo	278A f	6,96	
		Więcbork	Adamowo	278A b	0,19	
Razem					35,39	
OGÓŁEM UŻYTKI EKOLOGICZNE W NADLEŚNICTWIE LUTÓWKO					211,58	

Łączna powierzchnia wszystkich użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Lutówko (211,58 ha) różni się od powierzchni podanej w cytowanym wcześniej rozporządzeniu o ich utworzeniu (211,61 ha). Wynika to z dokładnego podliczenia powierzchni wszystkich poddziałów (także tych nieliterowanych), które zostały przyjęte zgodnie z rejestrem ewidencji gruntów. Dlatego wskazane jest wyjaśnienie powstałych rozbieżności i ponownego zatwierdzenia użytków ekologicznych - z właściwymi powierzchniami.

3.2.6. Strefy ochronne wokół gniazd cennych gatunków ptaków

Szczegółowe podstawy prawne ochrony strefowej zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt z 6 października 2014 roku (Dz.U. z 2014 r., poz. 1348).

Wyznaczanie i likwidowanie granic, w drodze decyzji administracyjnej, stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz prowadzenie rejestru stref ochrony leży w gestii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W strefach ochrony zabrania się: przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony, osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą; wycinania drzew lub krzewów; dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Na gruntach Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano jedną strefę ochronną wyznaczoną wokół gniazda bielika *Haliaeetus albicilla*.

W poprzednim okresie gospodarczym, z powodu uszkodzenia gniazd i wieloletniej absencji ptaków, decyzjami RDOŚ w Bydgoszczy, zlikwidowano strefy ochrony ostoi i regularnego przebywania bociana czarnego *Ciconia nigra* w leśnictwach Zaleśniak i Lutowo oraz strefę ustanowioną dla orlika krzykliwego *Aquila pomarina* w leśnictwie Zaleśniak.

Tabela 13 Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko

L.p	Gatunek	Numer decyzji	Data wydania decyzji
1	Bielik	WPN.6442.4.2014.KLD	12.03.2014

W bazie programu „Taksator” zostały one ujęte w zakładce „grupy” i w opisie taksacyjnym w „informacjach dodatkowych” oraz zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

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

Strefa ochrony całorocznej ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków drapieżnych. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania

łegu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego.

Faktycznie strefa ta funkcjonuje na zasadzie rezerwatu – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochronną, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia (decyzja) regionalnego dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, 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 muszą być wykonywane w terminach określonych w cytowanym na początku rozdziału rozporządzeniu.

Tabela 14 Charakterystyka stref ochronnych wyznaczonych na terenie N-ctwa Lutówko

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Bielik	200	500	1 I – 31 VII

Powierzchnia stref ochrony całorocznej i okresowej wyznaczonych wokół gniazda bielika w Nadleśnictwie Lutówko wynosi 54,93 ha.

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna dla pracowników Lasów Państwowych, Dyrektorów Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnych Konserwatorów Przyrody oraz dla niewielkiego grona 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.

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może Nadleśniczy Nadleśnictwa Lutówko, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

3.2.7. Flora i fauna Nadleśnictwa

3.2.7.1. Flora

Listę stwierdzonych w Nadleśnictwie chronionych i rzadkich gatunków roślin przedstawia tabela zamieszczona poniżej. Wykaz stworzono głównie w oparciu o wyniki inwentaryzacji prowadzonej na bieżąco przez Nadleśnictwo Lutówko. Listę roślin uzupełniono także o dane zebrane w wyniku wnikliwej analizy opracowań dotyczących rezerwatów przyrody (plany ochrony) a także dzięki obserwacjom poczynionym podczas taksacji.

Tabela 15 Zestawienie rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów występujących na terenie Nadleśnictwa Lutówko

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
Grzyby i porosty					
1.	<i>Anaptychia ciliaris</i>	Obrostnica rzęsowata		OS	
2.	<i>Arthonia radiata</i>	Plamica promienista			
3.	<i>Arthothelium ruanum</i>	Plamiec jasny			
4.	<i>Bryoria fuscescens</i>	Włostka brązowa		OC	
5.	<i>Cetraria aculeata</i>	Płucnica kolczasta			
6.	<i>Cetraria chlorophylla</i>	Płucnica zielonawa			
7.	<i>Cetraria sepincola</i>	Płucnica płotowa		OS	
8.	<i>Cladonia arbuscula</i>	Chrobotek leśny		OC	
9.	<i>Cladonia rangiferina</i>	Chrobotek reniferowy		OC	
10.	<i>Evernia prunastri</i>	Mąkla tarniowa			
11.	<i>Graphis scripta</i>	Literak właściwy			
12.	<i>Hypogymnia tubulosa</i>	Pustułka rurkowata		OC	
13.	<i>Imshaugia aleurites</i>	Popielak pylasty		OC	
14.	<i>Langermannia gigantea</i>	Purchawica olbrzymia			
15.	<i>Melanelia elegantula</i>	Przylepka wytworna			
16.	<i>Melanelia exasperatula</i>	Przylepka łusieczkowata			
17.	<i>Melanelia fuliginosa</i>	Przylepka okopcona			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
18.	<i>Parmelia saxatilis</i>	Tarczownica skalna			
19.	<i>Parmelina tiliacea</i>	Szarzynka skórzasta		OS	
20.	<i>Parmeliopsis ambigua</i>	Płaskotka rozlana			
21.	<i>Peltigera canina</i>	Pawężnica psia		OC	
22.	<i>Peltigera didactyla</i>	Pawężnica drobna			
23.	<i>Peltigera praetextata</i>	Pawężnica łuseczkowata		OS	
24.	<i>Peltigera rufescens</i>	Pawężnica rudawa			
25.	<i>Pertusaria pertusa</i>	Otwornica dziurawa			
26.	<i>Phallus hadriani</i>	Sromotnik fiołkowy			
27.	<i>Phallus impudicus</i>	Sromotnik bezwstydnny			
28.	<i>Platismatia glauca</i>	Płucnik modry			
29.	<i>Pleurosticta acetabulum</i>	Wabnica kielichowata		OC	
30.	<i>Porina aenea</i>	Przewiertnica grabowa			
31.	<i>Ramalina farinacea</i>	Odnożyca mączysta		OC	
32.	<i>Ramalina fastigiata</i>	Odnożyca kępkowa		OS	
33.	<i>Ramalina fraxinea</i>	Odnożyca jesionowa		OS	
34.	<i>Ramalina pollinaria</i>	Odnożyca opylona		OC	
35.	<i>Sparassis crispa</i>	Szmaciak gałęzisty			
36.	<i>Usnea hirta</i>	Brodaczka kępkowa		OC	
Mchy					
37.	<i>Atrichum undulatum</i>	Żurawiec falisty			
38.	<i>Aulacomnium palustre</i>	Próchniczek błotny		OC	
39.	<i>Brachythecium rutabulum</i>	Krótkosz pospolity			
40.	<i>Brachythecium salebrosum</i>	Krótkosz wyblakły			
41.	<i>Calliergon stramineum</i>	Słomiaczek złotawy			
42.	<i>Calliergonella cuspidata</i>	Mokradłoszka zaostrzona		OC	
43.	<i>Ceratodon purpureus</i>	Zęboróg purpurowy			
44.	<i>Climacium dendroides</i>	Drabik drzewkowaty		OC	
45.	<i>Dicranum polysetum</i>	Widłoząb kedzierzawy		OC	
46.	<i>Dicranum scoparium</i>	Widłoząb miotłowy		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
47.	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Sierpowiec błyszczący	IIDS		
48.	<i>Eurhynchium angustirete</i>	Dzióbekowiec Zetterstedta		OC	
49.	<i>Eurhynchium hians</i>	Dzióbekowiec rozłożysty			
50.	<i>Eurhynchium swartzii</i>	-			
51.	<i>Galliergom stramineum</i>	-			
52.	<i>Hylocomium splendens</i>	Gajnik lśniący		OC	
53.	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Rokiet cyprysowy			
54.	<i>Leucobryum glaucum</i>	Bielistka siwa		OC	
55.	<i>Plagiomnium affine</i>	Płaskomerzyk pokrewny			
56.	<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	-			
57.	<i>Plagiomnium ellipticum</i>	Płaskomerzyk eliptyczny			
58.	<i>Plagiomnium medium</i>	-			
59.	<i>Plagiomnium rostratum</i>	Płaskomerzyk dzióbekowaty			
60.	<i>Plagiomnium undulatum</i>	Płaskomerzyk falisty			
61.	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	-			
62.	<i>Plagiothecium laeutum</i>	-			
63.	<i>Pleurozium Schreberi</i>	Rokietnik pospolity		OC	
64.	<i>Pohlia nutans</i>	Knotnik zwisły			
65.	<i>Polytrichum commune</i>	Płonnik pospolity		OC	
66.	<i>Polytrichum formosum</i>	Płonnik strojny			
67.	<i>Polytrichum juniperinum</i>	Płonnik jałowcowaty			
68.	<i>Polytrichum strictum</i>	Płonnik cienki		OC	
69.	<i>Pseudoscleropodium purum</i>	Brodawkowiec czysty		OC	
70.	<i>Rhisomnium punctatum</i>	Merzyk kropkowany			
71.	<i>Sphagnum angustifolium</i>	Torfowiec wąskolistny		OC	
72.	<i>Sphagnum capillifolium</i>	Torfowiec ostrolistny		OC	
73.	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Torfowiec spiczastolistny		OC	
74.	<i>Sphagnum fallax</i>	Torfowiec kończysty		OC	
75.	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	Torfowiec frędzlowaty		OC	
76.	<i>Sphagnum flexuosum</i>	Torfowiec pogięty		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rosliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
77.	<i>Sphagnum gingersohnii</i>	Torfowiec Gingershona		OC	
78.	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Torfowiec magellański		OC	
79.	<i>Sphagnum palustre</i>	Torfowiec błotny		OC	
80.	<i>Sphagnum papillosum</i>	Torfowiec brodawkowy		OC	
81.	<i>Sphagnum recurvum</i>	Torfowiec odgięty			
82.	<i>Sphagnum riparium</i>	Torfowiec okazały		OC	
83.	<i>Sphagnum rubellum</i>	Torfowiec czerwony		OC	
84.	<i>Sphagnum russowi</i>	Torfowiec Russowa		OC	
85.	<i>Sphagnum subnitens</i>	Torfowiec pierzasty		OC	
86.	<i>Sphagnum squarrosum</i>	Torfowiec nastroszony		OC	
87.	<i>Sphagnum teres</i>	Torfowiec obły		OC	
88.	<i>Sphagnum warnstorffii</i>	Torfowiec Warnstorfa		OC	
Rosliny naczyniowe					
89.	<i>Actaea spicata</i>	Czerniec gronkowy			
90.	<i>Andromeda polifolia</i>	Modrzewnica północna			
91.	<i>Anemone nemorosa</i>	Zawilec gajowy			
92.	<i>Anemone ranunculoides</i>	Zawilec żółty			
93.	<i>Asarum europaeum</i>	Kopytnik pospolity			
94.	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Orlik pospolity		OC	
95.	<i>Carex remota</i>	Turzyca odległokłosa			
96.	<i>Cinicifuga europaea</i>	Pluskwica europejska		OC	
97.	<i>Convallaria majalis</i>	Konwalia majowa			
98.	<i>Daphne mezereum</i>	Wawrzynek wilczełyko		OC	
99.	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rosiczka okrągłolistna		OS	V
100.	<i>Empetrum nigrum</i>	Bażyna czarna		OC	V
101.	<i>Epipactis palustris</i>	Kruszczyk błotny		OS	V
102.	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Wełnianka pochwowata			
103.	<i>Festuca altissima</i>	Kostrzewa leśna			
104.	<i>Frangula alnus</i>	Kruszyna pospolita			
105.	<i>Galanthus nivalis</i>	Śnieżyczka przebiśnieg		OC	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
106.	<i>Galium odoratum</i>	Przytulia wonna = marzanka wonna			
107.	<i>Galium sylvaticum</i>	Przytulia leśna			
108.	<i>Geranium sylvaticum</i>	Bodziszek leśny			
109.	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Zachyłka trójkątna			
110.	<i>Hedera helix</i>	Bluszcz pospolity			
111.	<i>Helichrysum arenarium</i>	Kocanki piaskowe		OC	
112.	<i>Hepatica nobilis</i>	Przylaszczka pospolita			
113.	<i>Lathyrus linifolius</i>	Groszek skrzydlasty			
114.	<i>Ledum palustre</i>	Bagno zwyczajne		OC	
115.	<i>Lilium martagon</i>	Lilia złotogłów		OS	
116.	<i>Liparis loeselii</i>	Lipiennik Loesela	IIDS	OS	E
117.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Widłak jałowcowaty		OC	
118.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Widłak goździsty		OC	
119.	<i>Melandrium rubrum</i>	Bniec czerwony			
120.	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bobrek trójlistkowy		OC	
121.	<i>Mercurialis perennis</i>	Szczyr trwały			
122.	<i>Nuphar lutea</i>	Grążel żółty			
123.	<i>Nymphaea alba</i>	Grzybień biały		OC	
124.	<i>Oxycoccus palustris</i>	Żurawina błotna			
125.	<i>Platanthera bifolia</i>	Podkolan biały		OC	
126.	<i>Polypodium vulgare</i>	Paprotka zwyczajna			
127.	<i>Primula elatior</i>	Pierwiosnek wyniosły		OC	
128.	<i>Primula officinalis</i>	Pierwiosnek lekarski			
129.	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kokoryczka okółkowa			
130.	<i>Ranunculus circinatus</i>	Jaskier krążkolistny			
131.	<i>Ribes nigrum</i>	Porzeczka czarna			
132.	<i>Rubus bellardi</i>	Jeżyna Bellardiego			
133.	<i>Scheuchzeria palustris</i>	Bagnica torfowa		OS	E
134.	<i>Silene dioica</i>	Bniec czerwony			
135.	<i>Sorbus intermedia</i>	Jarząb szwedzki		OS	

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Natura 2000	Rośliny objęte prawną ochroną ścisłą i częściową	Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006)
136.	<i>Taxus baccata</i>	Cis pospolity		OC	V
137.	<i>Urticularia vulgaris</i>	Pływacz zwyczajny			
138.	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Borówka bagienna			
139.	<i>Viburnum opulus</i>	Kalina koralowa			
140.	<i>Vinca minor</i>	Barwinek pospolity			

Legenda

Kategorie zagrożenia:

Czerwona lista roślin i grzybów Polski (Mirek i in. 2006): V – gatunek narażony, E – gatunek krytycznie narażony.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa.

Natura 2000: IIDS – gatunek obecny w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej.

3.2.7.2. Fauna

3.2.7.2.1. 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),
- Plan Ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. Operat Generalny (2008).
- Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Lutówko (2005).

W wyniku przeprowadzonych badań potwierdzono obecność pięciu taksonów z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej oraz czternastu objętych ochroną gatunkową.

Tabela 16 Zestawienie chronionych i rzadkich gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	<i>Bombus lapidarius</i>	trzmiel kamiennik	OC		
2.	<i>Bombus lucorum</i>	trzmiel gajowy	OC		
3.	<i>Bombus sylvarum</i>	trzmiel rudoszary	OC		
4.	<i>Bombus terrestris</i>	trzmiel ziemny	OC		
5.	<i>Carabus granulatus</i>	biegacz granulowany			
6.	<i>Carabus nemoralis</i>	biegacz gajowy			
7.	<i>Carabus violaceus</i>	biegacz fioletowy			
8.	<i>Dorcus parallelipedus</i>	ciółek matowy			
9.	<i>Formica rufa</i>	mrówka rudnica	OC		
10.	<i>Lucanus cervus</i>	jelonek rogacz	OC	EN	x
11.	<i>Lycaena dispar</i>	czerwończyk nieparek	OS	LR	x
12.	<i>Ophiogomphus cecylia</i>	trzepla zielona	OS		x
13.	<i>Osmoderma eremita</i>	pachnica dębowa	OS	VU	x
14.	<i>Unio crassus</i>	skójka gruboskorupowa	OS	EN	x

Legenda:

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła

Kategoria zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt Bezkręgowce (Głowaciński. 2004):

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem w kraju,

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie,

LR – gatunki niższego ryzyka, nie wykazujące wyraźnego regresu populacyjnego

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

Tabela 17 Zestawienie stanowisk bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Species	Lokalizacja
1.	Gaj	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	Oddział 101a
2.	Gaj	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	Oddział 101d
3.	Gaj	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	Oddział 110a
4.	Gaj	pachnica dębowa	<i>Osmoderma eremita</i>	Oddział 119d
5.	Gaj	jelonek rogacz	<i>Lucanus cervus</i>	Oddział 123a
6.	Zaleśniak	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	Oddział 188b
7.	Zaleśniak	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	Oddział 199d
8.	Zaleśniak	czerwończyk nieparek	<i>Lycaena dispar</i>	Oddział 199h

3.2.7.2.2. 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 18 Zestawienie gatunków płazów występujących na terenie N-ctwa Lutówko

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	DD	x
3.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS		
4.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OC		
5.	Ropucha zielona	<i>Pseudepidalea viridis</i>	OS		
6.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OC		
7.	Żaba wodna	<i>Pelophylax esculenta</i>	OC		
8.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OC		
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		
13.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OC		

Legenda:

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002):

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,

DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie.

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

Na podstawie analizy danych przekazanych przez Nadleśnictwo stwierdzono na omawianym terenie siedemnaście stanowisk występowania kumaka nizinnego oraz jedno stanowisko traszki grzebieniastej. Ich lokalizację zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 19 Zestawienie stanowisk kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek
1.	Adamowo	266c	kumak nizinny
2.	Adamowo	284 f	kumak nizinny
3.	Adamowo	274 b,d	kumak nizinny
4.	Jazdrowo	264 d	kumak nizinny
5.	Jazdrowo	265 a	kumak nizinny
6.	Zaleśniak	184 b	kumak nizinny
7.	Zaleśniak	184 d	kumak nizinny
8.	Zaleśniak	184 g	kumak nizinny
9.	Zaleśniak	184 n	kumak nizinny
10.	Zaleśniak	185 c	kumak nizinny
11.	Zaleśniak	185 d	kumak nizinny
12.	Zaleśniak	185 f	kumak nizinny
13.	Zaleśniak	198 g	kumak nizinny
14.	Zaleśniak	199 d	kumak nizinny
15.	Zaleśniak	200 a	kumak nizinny
16.	Zaleśniak	204 h	kumak nizinny
17.	Zaleśniak	204A c	kumak nizinny
18.	Zaleśniak	200a	traszka grzebieniasta

Reptiliofauna reprezentowana jest na terenie Nadleśnictwa Lutówko przez pięć taksonów:

Tabela 20 Zestawienie gatunków gadów występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
1.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OC		
2.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</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 zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): DD – gatunki o słabo rozpoznanym statusie.

Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła

Wymienione powyżej gatunki reprezentujące reptiliofaunę występują na terenie całego Nadleśnictwa.

3.2.7.2.3. Ptaki

Występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ptaki przedstawiono w tabeli 22. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu gospodarczego;
- wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- plany ochrony rezerwatów;
- plan ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Tabela 21 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
1.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	LC	•	Plan ochr. KPK
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OS	LC	•	POP 2005
3.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS		•	POP 2005
4.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS		•	POP 2005
5.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OS		•	POP 2005
6.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	OS			POP 2005
7.	Brzeczka	<i>Locustella luscinioides</i>	OS			POP 2005
8.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OS			POP 2005
9.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	OS			POP 2005
10.	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł			Plan ochr. KPK
11.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS			POP 2005
12.	Czapla siwa	<i>Adrea cinerea</i>	OC			POP 2005
13.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OS			Rez. Buczyna
14.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Ł			Plan ochr. KPK
15.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	OS		•	POP 2005
16.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS			POP 2005
17.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS			POP 2005
18.	Dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	OS	NT	•	POP 2005
19.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS		•	Rez. Buczyna
20.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS			Rez. Buczyna
21.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS		•	Rez. Buczyna
22.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS			POP 2005
23.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	OS			Rez. Buczyna

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
24.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS			POP 2005, POP 2005
25.	Dzwoniec	<i>Carduelis chloris</i>	OS			Rez. Buczyna
26.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	OS			Rez. Buczyna
27.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OS ¹¹			POP 2005
28.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS			Plan ochr. KPK
29.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS		•	Rez. Buczyna
30.	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł			Plan ochr. KPK
31.	Gęś gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł			Plan ochr. KPK
32.	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł			Plan ochr. KPK
33.	Głownienka	<i>Aythya ferina</i>	Ł			Plan ochr. KPK
34.	Grubodziób	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	OS			Rez. Buczyna
35.	Grzywacz	<i>Columba palambus</i>	Ł			Rez. Buczyna
36.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OS		•	POP 2005
37.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS			Rez. Buczyna
38.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	OS			POP 2005
39.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS			POP 2005
40.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	OS	NT	•	POP 2005
41.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OS	NT	•	POP 2005
42.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS			Rez. Buczyna
43.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	OS			POP 2005
44.	Klaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	OS			POP 2005
45.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	OS			Plan ochr. KPK
46.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS			POP 2005
47.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC			POP 2005
48.	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS			Rez. Buczyna
49.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS			Rez. Buczyna
50.	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	OS			POP 2005
51.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS			Rez. Buczyna
52.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS			POP 2005
53.	Kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	OS		•	POP 2005
54.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC			POP 2005
55.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł			POP 2005

¹¹ 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
56.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS			POP 2005
57.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS			POP 2005
58.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS			Rez. Buczyna
59.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	OS			POP 2005
60.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS		•	POP 2005
61.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS		•	POP 2005
62.	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	OS		•	POP 2005
63.	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	OS		•	POP 2005
64.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS			POP 2005
65.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS			POP 2005
66.	Łyska	<i>Fulica atra atra</i>	Ł			Plan ochr. KPK
67.	Makolągwa	<i>Acanthis cannabina</i>	OS			Rez. Buczyna
68.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS			Rez. Buczyna
69.	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	OS			Plan ochr. KPK
70.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OC			Plan ochr. KPK
71.	Mewa żółtonoga	<i>Larus fuscus fuscus</i>	OS			Plan ochr. KPK
72.	Muchołówka mała	<i>Ficedula parva</i>	OS	E	•	Rez. Buczyna
73.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS			Rez. Buczyna
74.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS			Rez. Buczyna
75.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OS			POP 2005
76.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS			Rez. Buczyna
77.	Nur czarnoszyi	<i>Gavia arctica</i>	OS	EXP	•	POP 2005
78.	Nur rdzawoszyi	<i>Gavia stellata</i>	OS		•	POP 2005
79.	Oknówka	<i>Delichon urbica</i>	OS			POP 2005
80.	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	OS	LC	•	Plan ochr. KPK
81.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS		•	Rez. Buczyna
82.	Pęłacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OS			Rez. Buczyna
83.	Pęłacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OS			Rez. Buczyna
84.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS			POP 2005
85.	Perkozek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	OS			POP 2005
86.	Piecuszek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS			Rez. Buczyna
87.	Piegrza	<i>Sylvia 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 2005

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywa Ptasia	Źródło danych
92.	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	OS			Plan ochr. KPK
93.	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OS			Plan ochr. KPK
94.	Podgorzałka	<i>Aythya nyroca</i>	OS	EN	●	POP 2005
95.	Podróżniczek	<i>Luscinia svecica</i>	OS	NT	●	POP 2005
96.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OS			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 2005
100.	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	OS			Plan ochr. KPK
101.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OS	DD		Plan ochr. KPK
102.	Puchacz	<i>Bubo bubo</i>	OS	NT	●	Plan ochr. KPK
103.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS			POP 2005
104.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS			Rez. Buczyna
105.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OS			POP 2005
106.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OS			POP 2005
107.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS			POP 2005
108.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS			Rez. Buczyna
109.	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	OS	VU	●	Plan ochr. KPK
110.	Sikora bogatka	<i>Parus major</i>	OS			Rez. Buczyna
111.	Sikora czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	OS			POP 2005
112.	Sikora modra	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OS			Rez. Buczyna
113.	Sikora sosnowka	<i>Periparus ater</i>	OS			Rez. Buczyna
114.	Sikora uboga	<i>Poeciles palustris</i>	OS			Rez. Buczyna
115.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OS			Rez. Buczyna
116.	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>	OS			POP 2005
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 2005
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>Larus ridibundus</i>	OS			POP 2005
126.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS			Rez. Buczyna
127.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS			POP 2005

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ochrona gatunkowa	Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński 2001)	Załącznik I Dyrektywy Ptasia	Źródło danych
128.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	OS			POP 2005
129.	Świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	OS		•	POP 2005
130.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS			POP 2005
131.	Świstun	<i>Mareca penelopa</i>	OS	CR		POP 2005
132.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS			Rez. Buczyna
133.	Tracz nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	OS	LC		Plan ochr. KPK
134.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OS			POP 2005
135.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS			POP 2005
136.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS			Rez. Buczyna
137.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	OS			Rez. Buczyna
138.	Wąsatka	<i>Panurus biarmicus</i>	OS	LC		POP 2005
139.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS			POP 2005
140.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	OS	LC	•	POP 2005
141.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS			POP 2005
142.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC			POP 2005
143.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS			Rez. Buczyna
144.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OS			POP 2005
145.	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	OS	NT	•	POP 2005
146.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS			Rez. Buczyna
147.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS		•	POP 2005
148.	Zniczek	<i>Regulus ignicapilla</i>	OS			POP 2005
149.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS		•	POP 2005, Plan ochr. KPK

Legenda:

PCKZ - Polska Czerwona Księga Zwierząt (Głowaciński, 2001):

EXP – gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe;

CR – gatunki skrajnie zagrożone;

EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone;

VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie;

NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia;

LC – gatunki na razie nie zagrożone wymarciem, z różnych powodów wpisane do PCKZ.

Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochronnymi.

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

Kropką • oznaczono występowanie gatunku w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej.

W wyniku przeprowadzonej jesienią 2006 roku inwentaryzacji sześciu wybranych gatunków ptaków chronionych na podstawie Załącznika I Dyrektywy Rady 2009/147/WE (tzw. inwentaryzacja sześciopłaka), stwierdzono występowanie dwóch gatunków – żurawia *Grus grus* oraz bielika *Haliaeetus albicilla*. Poniżej przedstawia się lokalizację stwierdzonych stanowisk żurawia na gruntach Nadleśnictwa Lutówko (wokół stanowiska bielika wyznaczono strefę ochronną – nie podaje się jej lokalizacji).

Tabela 22 Zestawienie lokalizacji stanowisk żurawia na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Opis miejsca występowania
1.	Gaj	95f	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
2.	Gaj	98a	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
3.	Gaj	107f	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
4.	Gaj	115d	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
5.	Gaj	118d	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
6.	Gaj	120c	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
7.	Gaj	124n	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
8.	Gaj	125i	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
9.	Kamień	311a	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
10.	Lutowo	129d	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
11.	Lutowo	131Ap	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
12.	Lutowo	143j	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
13.	Lutowo	157i	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
14.	Lutowo	180f	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
15.	Witkowo	46g	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
16.	Witkowo	64m	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
17.	Witkowo	75i	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
18.	Witkowo	75z	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
19.	Zaleśniak	174k	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
20.	Zaleśniak	188b	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
21.	Zaleśniak	198f	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
22.	Zaleśniak	198Aa	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
23.	Zaleśniak	199h	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
24.	Zaleśniak	200a	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania
25.	Zaleśniak	206b	Biotop żerowania i prawdopodobnego gniazdowania

3.2.7.2.4. 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 łowieckich¹². Lista gatunków ssaków występujących na omawianym obszarze powstała również dzięki analizie dostępnej dokumentacji dotyczącej Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

Najliczniej reprezentowanym rzędem z gromady ssaków są gryzonie *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 wyrządzane przez bobry (zgryzanie drzew, zatykanie przepustów) należy zaliczyć do szkód gospodarczo znośnych. Przedstawicielami rodziny zającokształtnych *Lagomorpha* są występujące w silnym rozproszeniu zające szaraki *Lepus europaeus* (1220 szt.) oraz nieliczne króliki *Oryctolagus cuniculus* (57 szt.). Listę gryzoni występujących na omawianym terenie uzupełniają gatunki: piżmak *Ondatra zibethicus* (10 szt.), badyłarka *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 pozwala zaliczyć je do najważniejszych

¹² Liczebność gatunków podano wg stanu na 2014 rok.

składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów. Spośród dwudziestu pięciu gatunków nietoperzy żyjących w Polsce, na obszarze Nadleśnictwa Lutówko zlokalizowano siedem.

Wg inwentaryzacji przeprowadzonej w Kołach Łowieckich w 2014 roku spośród przedstawicieli rzędu drapieżnych *Carnivora* stwierdzono występowanie silnie rozproszonych populacji lisa *Vulpes vulpes* (270 szt.), borsuka *Meles meles* (116) oraz zwiększających swoją liczebność gatunków inwazyjnych: jenota *Nyctereutes procyonides* (105) i norki amerykańskiej *Neovision vision* (90). W koronach starych, ponad stuletnich drzew spotkać można polującą kunę leśną – tumaka *Martes martes*; natomiast okolice osad leśnych penetruje często kuna domowa *Martes foina* (157 szt. - obydwa gatunki kun) oraz tchórza zwyczajnego *Mustela pitorius* (160 szt). Listę gatunków zamyka gronostaj *Mustela erminea*, który jest gatunkiem niezwykle rzadkim.

Istotną, zarówno gospodarczo jak i liczebnie, grupą ssaków są przedstawiciele parzystokopytnych *Artiodactyla*. Ich obecność stwierdzić można bez trudu na miejscami zgryzanych uprawach i spałowanych młodnikach oraz w buchtowanych (głównie – mieszanych i liściastych) drzewostanach starszych klas wieku. Grupę tych zwierząt reprezentują przedstawiciele pięciu gatunków: jeleń szlachetny *Cervus elaphus* (506 szt.), sarna *Capreolus capreolus* (1910 szt.), daniel *Dama dama* (297 szt.), dzik *Sus scrofa* (461 szt.) oraz muflon *Ovis aries musimon* (2 szt.).

W latach 2006-2007 przeprowadzono inwentaryzację stanowisk wydry *Lutra lutra* i bobra europejskiego *Castor fiber*. Wyniki inwentaryzacji, zaktualizowane w 2014 roku, przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23 Zestawienie stanowisk bobra europejskiego i wydry na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
1.	Adamowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 274s
2.	Adamowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 275g
3.	Adamowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 275l
4.	Adamowo	bóbr europejski	żeremia, zgryzy	Oddział 278A
5.	Adamowo	bóbr europejski	żeremia, zgryzy	Oddział 291o
6.	Adamowo	wydra	tropy, odchody	Oddział 288i
7.	Gaj	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 105a
8.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 194n
9.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 194s
10.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 195g
11.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy, nory	Oddział 195Ad

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
12.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy, nory	Oddział 223Bw
13.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 223By
14.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 224a
15.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 229c
16.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy, nory,	Oddział 236g
17.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 236j
18.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 237j
19.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 238d
20.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 253f
21.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 261c
22.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 262b
23.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 264d
24.	Jazdrowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 265g
25.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 70Ak
26.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 71f
27.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 72Bs
28.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 77a
29.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 78a
30.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 312m
31.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 317a
32.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 320c
33.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 320cx
34.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 321a
35.	Kamień	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 321f
36.	Kamień	wydra	tropy, odchody	Oddział 77Aa
37.	Kamień	wydra	tropy, odchody	Oddział 317a
38.	Kamień	wydra	tropy, odchody	Oddział 320a
39.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 13a
40.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 14a
41.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 17c
42.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 19d
43.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 19f
44.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 20g
45.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 28a
46.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 28c
47.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 31a
48.	Kamionka	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 31f
49.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 13a
50.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 14a

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
51.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 15b
52.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 15d
53.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 16k
54.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 17c
55.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 19d
56.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 20g
57.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 20h
58.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 21g
59.	Kamionka	wydra	tropy, odchody	Oddział 21i
60.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 133a
61.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 133b
62.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 134d
63.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 135h
64.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 136f
65.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 143l
66.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 147a
67.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 147b
68.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 150b
69.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 151b
70.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 170n
71.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 170s
72.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 182f
73.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 183a
74.	Lutowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 183f
75.	Lutowo	wydra	tropy, odchody	Oddział 128a
76.	Lutowo	wydra	tropy, odchody	Oddział 133a
77.	Lutowo	wydra	tropy, odchody	Oddział 136d
78.	Lutowo	wydra	tropy, odchody	Oddział 147a
79.	Witkowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 63c
80.	Witkowo	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 73f
81.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 177l
82.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 199a
83.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 203g
84.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 203j
85.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 211c
86.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 211i
87.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 216b
88.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 222f
89.	Zaleśniak	bóbr europejski	zgryzy	Oddział 235h

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Rodzaj obserwacji	Lokalizacja
90.	Zaleśniak	wydra	tropy, odchody	Oddział 174l
91.	Zaleśniak	wydra	tropy, odchody	Oddział 207b

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 24 Zestawienie gatunków ssaków występujących na terenie N-ctwa Lutówko

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności
	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.	Darniówka zwyczajna	<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 ¹³
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
21.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS
22.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	
23.	Mysz leśna	<i>Apodemus flavicollis</i>	
24.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	
25.	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	OC

¹³ Ochronie częściowej podlegają osobniki występujące poza terenem ogrodów, upraw ogrodniczych, szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych.

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochrony
	polska	łacińska	
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: OC – ochrona gatunkowa częściowa, OS – ochrona gatunkowa ścisła

Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny

3.2.8. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt Natura 2000. 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).

Obecnie na obszarze Nadleśnictwa Lutówko wyróżnić można siedem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 1737,64 ha oraz pięć typów siedlisk nieleśnych na łącznej powierzchni 277,03 ha.

Tabela 25 Siedliska przyrodnicze wytypowane na obszarze Nadleśnictwa Lutówko

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
Obszar "Dolina Łobzonki"	3150	7,52	100,0					7,52	0,3
	3160	1,66	100,0					1,66	0,1
	6510	38,36	36,7	66,19	63,3			104,55	4,0
	7140	23,34	92,0	2,04	8,0			25,38	1,0
	9110			13,14	90,1	1,44	9,9	14,58	0,6
	9130	44,85	13,4	207,16	61,9	82,58	24,7	334,59	12,8
	9170	22,36	4,6	154,53	31,7	309,87	63,7	486,76	18,7
	9190	5,39	8,1	32,47	49,0	28,36	42,8	66,22	2,5
	91D0*	27,45	43,0	21,38	33,5	14,98	23,5	63,81	2,4
	91E0*	5,52	4,0	27,12	20,0	103,18	76,0	135,82	5,2
	91F0			0,46	100,0			0,46	0,0
	Pozostałe grunty w granicach obszaru							1368,60	52,4
Razem		176,45	6,8	524,49	20,1	540,41	20,7	2609,95	26,0
Grunty nadleśnictwa poza obszarami PLH	3150	7,96	100,0					7,96	0,1
	6510	23,21	18,3	85,73	67,7	17,65	13,9	126,59	1,7
	7140	2,40	100,0					2,40	0,0
	7230			0,97	100,0			0,97	0,0
	9110			3,45	36,9	5,90	63,1	9,35	0,1
	9130			5,85	37,3	9,82	62,7	15,67	0,2
	9170			31,14	11,3	243,53	88,7	274,67	3,7
	9190			14,99	50,8	14,52	49,2	29,51	0,4
	91D0*	2,84	10,1	18,30	65,0	7,02	24,9	28,16	0,4
	91E0*	17,51	6,6	65,72	24,9	181,03	68,5	264,26	3,6
	91F0					13,78	100,0	13,78	0,2
	Pozostałe grunty w granicach obszaru							6657,06	89,6
Razem		53,92	0,7	226,15	3,0	493,25	6,6	7430,38	74,0
Łącznie całe nadleśnictwo	3150	15,48	100,0					15,48	0,2
	3160	1,66	100,0					1,66	0,0
	6510	61,57	26,6	151,92	65,7	17,65	7,6	231,14	2,3
	7140	25,74	92,7	2,04	7,3			27,78	0,3
	7230			0,97	100,0			0,97	0,0
	9110			16,59	69,3	7,34	30,7	23,93	0,2
	9130	44,85	12,8	213,01	60,8	92,40	26,4	350,26	3,5
	9170	22,36	2,9	185,67	24,4	553,40	72,7	761,43	7,6
	9190	5,39	5,6	47,46	49,6	42,88	44,8	95,73	1,0
	91D0*	30,29	32,9	39,68	43,1	22,00	23,9	91,97	0,9
	91E0*	23,03	5,8	92,84	23,2	284,21	71,0	400,08	4,0
	91F0			0,46	3,2	13,78	96,8	14,24	0,1

Kod i nazwa obszaru Natura 2000	Kod siedliska	Stan A		Stan B		Stan C		Razem	
		pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział % siedliska w obszarze Natura 2000
	Pozostałe grunty w granicach obszaru							8025,66	79,9
	Razem	230,37	2,3	750,64	7,5	1033,66	10,3	10040,33	100,0

* siedlisko priorytetowe

Powierzchnia wszystkich siedlisk przyrodniczych Natura 2000 (wg Inwentu 2007 r.) wynosiła pierwotnie 1998,93 ha, jednak po ponownym rozliczeniu powierzchni, powierzchnia ta osiągnęła wartość 2014,67 ha. Szczegółowy wykaz wszystkich wydzieleń będących siedliskami przyrodniczymi w Nadleśnictwie Lutówko (stan na dzień 01.01.2015 r.) zamieszcza się poniżej.

Tabela 26 Siedliska przyrodnicze na obszarze Nadleśnictwa Lutówko – wykaz wydzieleń

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat.	brak wielu gat.	monotypizacja	zubożenie		
1.	12-23-1-01-242 -c -00	9190-2	C			X					10,47	PLH300040
2.	12-23-1-01-243 -g -00	9190-2	C			X					7,66	PLH300040
3.	12-23-1-01-243 -h -00	9190-2	C			X					1,60	PLH300040
4.	12-23-1-01-243 -k -00	9190-2	C			X					3,23	PLH300040
5.	12-23-1-01-244 -i -00	7140	A								2,27	PLH300040
6.	12-23-1-01-246 -g -00	7140	A								1,75	PLH300040
7.	12-23-1-01-246 -h -00	3150	A								3,76	PLH300040
8.	12-23-1-01-254 -g -00	9190-2	C					X			1,00	
9.	12-23-1-01-254 -h -00	7140	A								0,68	
10.	12-23-1-01-256 -a -00	9170	C					X			11,55	PLH300040
11.	12-23-1-01-258 -i -00	91E0b	C					X			1,26	PLH300040
12.	12-23-1-01-258 -l -00	91E0b	C					X	caespityzacja		12,51	PLH300040
13.	12-23-1-01-258 -m -00	6510	A								2,55	PLH300040
14.	12-23-1-01-266 -b -00	7140	A								1,72	
15.	12-23-1-01-266 -c -00	3150	A								0,86	
16.	12-23-1-01-266 -g -00	91E0b	A								2,77	
17.	12-23-1-01-268 -g -00	91D0-1	B								0,63	
18.	12-23-1-01-269 -b -00	91E0b	C				X	X			26,65	PLH300040
19.	12-23-1-01-269 -c -00	91D0	C	X		X					0,64	PLH300040
20.	12-23-1-01-274 -b -00	91E0b	A								2,91	
21.	12-23-1-01-274 -d -00	91E0b	A								0,57	
22.	12-23-1-01-274 -i -00	91E0b	C						grądowienie		0,58	
23.	12-23-1-01-274 -j -00	91E0b	C						grądowienie		9,17	
24.	12-23-1-01-275 -b -00	91E0b	C				X				1,53	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat.	brak wielu gat.	monotypyzacja	zubożenie		
25.	12-23-1-01-275 -f -00	91E0b	C					X			3,03	PLH300040
26.	12-23-1-01-275 -h -00	91E0b	C					X			1,21	PLH300040
27.	12-23-1-01-275 -i -00	6510	B								2,99	PLH300040
28.	12-23-1-01-275 -j -00	6510	B								0,48	PLH300040
29.	12-23-1-01-275 -k -00	91E0b	C					X			0,96	PLH300040
30.	12-23-1-01-275 -l -00	9170	C			X					2,72	PLH300040
31.	12-23-1-01-278 -a -00	91E0b	C			X					1,33	PLH300040
32.	12-23-1-01-278 -d -00	91E0b	C					X			1,99	PLH300040
33.	12-23-1-01-278 -h -00	6510	A								2,26	PLH300040
34.	12-23-1-01-278A -b -00	6510	A								0,19	PLH300040
35.	12-23-1-01-278A -c -00	6510	B						X		0,59	PLH300040
36.	12-23-1-01-278A -d -00	6510	B						X		0,39	PLH300040
37.	12-23-1-01-278A -f -00	6510	B						X		6,96	PLH300040
38.	12-23-1-01-286 -i -00	9170	C					X			1,05	
39.	12-23-1-01-288 -f -00	9170	C			X					5,86	
40.	12-23-1-01-288 -i -00	9170	C			X	X				5,58	
41.	12-23-1-01-289 -c -00	9170	B				X				4,00	
42.	12-23-1-01-290 -a -00	9170	C			X					5,56	
43.	12-23-1-01-290 -d -00	9170	B				X				3,51	
44.	12-23-1-01-290 -f -00	91E0b	C					X		caespityzacja	1,31	
45.	12-23-1-03-100 -a -00	9170	C		X	X					0,10	PLH300040
46.	12-23-1-03-100 -b -00	9170	B								5,03	PLH300040
47.	12-23-1-03-100 -c -00	91D0-2a	C			X				przesuszenie	3,82	PLH300040
48.	12-23-1-03-100 -d -00	9190-2	B								9,18	PLH300040
49.	12-23-1-03-100 -f -00	91E0b	B								4,47	PLH300040
50.	12-23-1-03-101 -a -00	9170	B								10,13	PLH300040
51.	12-23-1-03-101 -c -00	6510	A								27,74	PLH300040
52.	12-23-1-03-101 -d -00	9130-1	B								3,92	PLH300040
53.	12-23-1-03-101 -f -00	91E0b	B								0,27	PLH300040
54.	12-23-1-03-101 -g -00	91E0b	B								0,51	PLH300040
55.	12-23-1-03-102 -d -00	9190-2	B								5,55	PLH300040
56.	12-23-1-03-102 -f -00	9190-2	C	X							1,28	PLH300040
57.	12-23-1-03-102 -g -00	9130-1	B								6,25	PLH300040
58.	12-23-1-03-102 -h -00	9130-1	A								5,62	PLH300040
59.	12-23-1-03-103 -a -00	9190-2	B								1,65	PLH300040
60.	12-23-1-03-103 -b -00	91D0-1	B								3,53	PLH300040
61.	12-23-1-03-103 -c -00	9130-1	A								16,97	PLH300040
62.	12-23-1-03-103 -d -00	91D0-1	A								1,06	PLH300040
63.	12-23-1-03-104 -a -00	9130-1	B								10,13	PLH300040
64.	12-23-1-03-104 -d -00	9130-1	B								6,77	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne		
65.	12-23-1-03-105 -a -00	91E0b	B								1,54	PLH300040
66.	12-23-1-03-105 -d -00	9130-1	C							X	2,04	PLH300040
67.	12-23-1-03-106 -f -00	9130-1	C								5,11	PLH300040
68.	12-23-1-03-105 -g -00	9130-1	C							X	3,99	PLH300040
69.	12-23-1-03-106 -a -00	9130-1	B								1,16	PLH300040
70.	12-23-1-03-106 -b -00	9130-1	B								1,20	PLH300040
71.	12-23-1-03-106 -c -00	9130-1	B								5,22	PLH300040
72.	12-23-1-03-106 -g -00	9130-1	B								4,18	PLH300040
73.	12-23-1-03-107 -a -00	9170	B								1,60	PLH300040
74.	12-23-1-03-107 -c -00	9170	B								3,73	PLH300040
75.	12-23-1-03-107 -d -00	91E0b	B								2,52	PLH300040
76.	12-23-1-03-107 -f -00	6510	B								10,56	PLH300040
77.	12-23-1-03-107 -h -00	9170	C			X					1,93	PLH300040
78.	12-23-1-03-107 -i -00	9170	B								1,67	PLH300040
79.	12-23-1-03-108 -a -00	9170	C	X	X						1,84	PLH300040
80.	12-23-1-03-108 -b -00	91E0b	B								1,69	PLH300040
81.	12-23-1-03-108 -c -00	91E0b	C							przesuszenie	1,50	PLH300040
82.	12-23-1-03-108 -d -00	9170	C		X	X					2,13	PLH300040
83.	12-23-1-03-109 -g -00	91D0	B								2,47	PLH300040
84.	12-23-1-03-110 -a -00	9190-2	A								5,39	PLH300040
85.	12-23-1-03-110 -c -00	91E0b	B								0,65	PLH300040
86.	12-23-1-03-110 -d -00	91E0b	B								0,41	PLH300040
87.	12-23-1-03-112 -c -00	9190-2	B								10,18	PLH300040
88.	12-23-1-03-113 -a -00	9130-1	B								23,25	PLH300040
89.	12-23-1-03-113 -c -00	9130-1	C	X							3,69	PLH300040
90.	12-23-1-03-113 -d -00	91E0b	B								1,63	PLH300040
91.	12-23-1-03-113 -f -00	9130-1	B								8,60	PLH300040
92.	12-23-1-03-114 -a -00	9130-1	B								8,86	PLH300040
93.	12-23-1-03-114 -b -00	91E0b	B								0,96	PLH300040
94.	12-23-1-03-114 -c -00	9130-1	B							przesuszenie	3,26	PLH300040
95.	12-23-1-03-114 -d -00	91E0b	C							przesuszenie	2,17	PLH300040
96.	12-23-1-03-114 -g -00	6510	B						X		0,87	PLH300040
97.	12-23-1-03-114 -i -00	9130-1	C	X							12,28	PLH300040
98.	12-23-1-03-114 -j -00	6510	B						X		0,43	PLH300040
99.	12-23-1-03-114 -k -00	6510	B						X		0,48	PLH300040
100.	12-23-1-03-114 -l -00	6510	B						X		0,41	PLH300040
101.	12-23-1-03-114 -m -00	6510	B						X		2,18	PLH300040
102.	12-23-1-03-114 -n -00	9130-1	B								0,05	PLH300040
103.	12-23-1-03-115 -a -00	9130-1	B								6,96	PLH300040
104.	12-23-1-03-115 -b -00	91E0b	B								1,13	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat.	monotypyzacja	zubożenie	inne		
105.	12-23-1-03-115 -c -00	9130-1	A								22,26	PLH300040
106.	12-23-1-03-115 -d -00	3150	A								0,50	PLH300040
107.	12-23-1-03-116 -a -00	9130-1	B								4,99	PLH300040
108.	12-23-1-03-116 -b -00	91E0b	B								1,32	PLH300040
109.	12-23-1-03-116 -d -00	9130-1	B								13,07	PLH300040
110.	12-23-1-03-116 -f -00	9130-1	B								8,19	PLH300040
111.	12-23-1-03-116 -g -00	9130-1	B								2,99	PLH300040
112.	12-23-1-03-117 -c -00	9130-1	B								16,68	PLH300040
113.	12-23-1-03-117 -d -00	3150	A								0,39	PLH300040
114.	12-23-1-03-117 -f -00	3150	A								0,25	PLH300040
115.	12-23-1-03-117 -g -00	3150	A								0,63	PLH300040
116.	12-23-1-03-118 -d -00	6510	B						X		22,74	PLH300040
117.	12-23-1-03-118 -g -00	9130-1	B								6,19	PLH300040
118.	12-23-1-03-119 -a -00	91E0b	B								1,88	PLH300040
119.	12-23-1-03-119 -c -00	9170	C			X					2,10	PLH300040
120.	12-23-1-03-119 -d -00	9170	C			X					6,04	PLH300040
121.	12-23-1-03-119 -f -00	91D0-1	C							przesuszenie	2,19	PLH300040
122.	12-23-1-03-119 -h -00	6510	A								2,69	PLH300040
123.	12-23-1-03-119 -i -00	91E0b	B								1,21	PLH300040
124.	12-23-1-03-119 -j -00	91D0-2a	C							betulizacja	2,37	PLH300040
125.	12-23-1-03-119 -k -00	91D0-2a	C							betulizacja	1,82	PLH300040
126.	12-23-1-03-120 -c -00	6510	A								0,99	PLH300040
127.	12-23-1-03-121 -a -00	6510	B						X		0,02	PLH300040
128.	12-23-1-03-121 -b -00	6510	B						X		0,21	PLH300040
129.	12-23-1-03-121 -c -00	6510	B						X		0,42	
130.	12-23-1-03-121 -d -00	91D0-1	B								0,08	PLH300040
131.	12-23-1-03-121 -f -00	91E0b	B								0,10	PLH300040
132.	12-23-1-03-121 -g -00	6510	B						X		0,01	PLH300040
133.	12-23-1-03-121 -h -00	6510	B						X		0,11	PLH300040
134.	12-23-1-03-121 -i -00	6510	B						X		0,39	PLH300040
135.	12-23-1-03-121 -j -00	9170	B								0,63	PLH300040
136.	12-23-1-03-121 -k -00	9170	B								4,28	PLH300040
137.	12-23-1-03-122 -a -00	6510	B						X		0,30	PLH300040
138.	12-23-1-03-122 -b -00	6510	B						X		0,21	PLH300040
139.	12-23-1-03-122 -c -00	6510	B						X		0,89	PLH300040
140.	12-23-1-03-122 -d -00	9130-1	B								4,04	PLH300040
141.	12-23-1-03-122 -f -00	9130-1	B								5,34	PLH300040
142.	12-23-1-03-122 -h -00	91D0-1	B								0,93	PLH300040
143.	12-23-1-03-122 -i -00	9130-1	B								4,15	PLH300040
144.	12-23-1-03-122 -j -00	9130-1	B								6,00	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenilizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne		
145.	12-23-1-03-122 -l -00	9130-1	B								1,90	PLH300040
146.	12-23-1-03-123 -a -00	9130-1	B								6,08	PLH300040
147.	12-23-1-03-123 -b -00	9130-1	B								4,84	PLH300040
148.	12-23-1-03-123 -c -00	3150	A								0,32	PLH300040
149.	12-23-1-03-123 -h -00	9130-1	B								3,98	PLH300040
150.	12-23-1-03-124 -c -00	3150	A								0,31	PLH300040
151.	12-23-1-03-124 -o -00	9130-1	C		X	X					8,38	PLH300040
152.	12-23-1-03-124 -i -00	9170	C	X		X					11,47	PLH300040
153.	12-23-1-03-124 -m -00	91D0-1	C	X							0,07	PLH300040
154.	12-23-1-03-125 -a -00	91D0-2a	A								4,80	PLH300040
155.	12-23-1-03-125 -b -00	91D0-2a	A								3,32	PLH300040
156.	12-23-1-03-125 -c -00	91D0-2a	A								1,60	PLH300040
157.	12-23-1-03-125 -d -00	91D0-2a	A								8,64	PLH300040
158.	12-23-1-03-125 -f -00	91D0-2a	C	X							0,92	PLH300040
159.	12-23-1-03-125 -g -00	91D0-2a	A								3,19	PLH300040
160.	12-23-1-03-125 -h -00	91D0-2a	A								4,84	PLH300040
161.	12-23-1-03-125 -i -00	6510	B						X		0,37	PLH300040
162.	12-23-1-03-125 -m -00	91D0-1	C	X							0,51	PLH300040
163.	12-23-1-03-126 -a -00	91D0-2a	B								2,43	PLH300040
164.	12-23-1-03-126 -c -00	91D0-1	C	X							1,87	PLH300040
165.	12-23-1-03-126 -f -00	91D0-1	B								5,77	PLH300040
166.	12-23-1-03-126 -g -00	91D0-1	B								4,55	PLH300040
167.	12-23-1-03-126 -j -00	9170	C			X					6,15	PLH300040
168.	12-23-1-03-126 -k -00	6510	B						X		0,55	PLH300040
169.	12-23-1-03-127 -a -00	6510	A								1,10	PLH300040
170.	12-23-1-03-127 -d -00	6510	A								0,21	PLH300040
171.	12-23-1-03-127 -f -00	6510	A								0,63	PLH300040
172.	12-23-1-03-127 -g -00	9170	C			X					2,05	PLH300040
173.	12-23-1-03-127 -k -00	7140	A								5,42	PLH300040
174.	12-23-1-03-127 -n -00	9170	C			X					3,72	PLH300040
175.	12-23-1-03-89 -b -00	91E0b	C	X							0,17	
176.	12-23-1-03-89 -c -00	3150	A								0,41	
177.	12-23-1-03-89 -d -00	91D0-1	B						przesuszenie		1,61	
178.	12-23-1-03-89 -m -00	91E0b	C						przesuszenie		2,23	
179.	12-23-1-03-89 -n -00	9190-2	B								1,85	
180.	12-23-1-03-89 -o -00	9190-2	B								1,72	
181.	12-23-1-03-89A -g -00	91E0b	C						przesuszenie		3,51	
182.	12-23-1-03-89A -h -00	9190-2	B								5,37	
183.	12-23-1-03-89A -i -00	6510	B						X		1,57	
184.	12-23-1-03-89A -j -00	9190-2	B								0,79	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat. brak wielu gat. monotypizacja	zubożenie	inne			
185.	12-23-1-03-89A -k -00	91E0b	B	X							1,30	
186.	12-23-1-03-89A -l -00	9190-2	C								2,94	
187.	12-23-1-03-89A -m -00	9190-2	C	X							3,90	
188.	12-23-1-03-90 -c -00	3150	A								0,13	
189.	12-23-1-03-90 -i -00	9190-2	C	X							6,68	
190.	12-23-1-03-90 -l -00	9190-2	B								5,26	
191.	12-23-1-03-91 -b -00	9110-1	B			X				picetyzacja	3,45	
192.	12-23-1-03-92 -b -00	91E0b	B							picetyzacja	2,01	
193.	12-23-1-03-92 -g -00	91E0b	B								1,45	
194.	12-23-1-03-92 -i -00	9110-1	C			X				picetyzacja	4,70	
195.	12-23-1-03-92 -k -00	91E0b	B							przesuszenie	0,98	
196.	12-23-1-03-92 -l -00	9170	B			X					4,05	
197.	12-23-1-03-92 -o -00	9170	B			X					2,19	
198.	12-23-1-03-92 -t -00	91D0-1	C			X				picetyzacja	0,77	PLH300040
199.	12-23-1-03-93 -a -00	9190-2	C	X							1,08	PLH300040
200.	12-23-1-03-93 -b -00	9170	B								6,02	PLH300040
201.	12-23-1-03-93 -f -00	91D0-1	C							przesuszenie	1,62	PLH300040
202.	12-23-1-03-93 -g -00	9170	C			X					1,30	PLH300040
203.	12-23-1-03-93 -h -00	91E0b	B							przesuszenie	6,57	PLH300040
204.	12-23-1-03-93 -i -00	9170	C		X						4,69	PLH300040
205.	12-23-1-03-94 -a -00	9170	C			X					3,80	PLH300040
206.	12-23-1-03-94 -c -00	9170	C							picetyzacja	0,73	PLH300040
207.	12-23-1-03-94 -f -00	9170	B								1,33	PLH300040
208.	12-23-1-03-94 -g -00	9170	C			X				picetyzacja	2,22	PLH300040
209.	12-23-1-03-94 -h -00	9170	B			X				picetyzacja	3,67	PLH300040
210.	12-23-1-03-94 -i -00	9170	C			X				picetyzacja	5,17	PLH300040
211.	12-23-1-03-95 -a -00	9170	C			X				picetyzacja	4,14	PLH300040
212.	12-23-1-03-95 -b -00	9190-2	C		X						3,86	PLH300040
213.	12-23-1-03-96 -a -00	9170	B								2,64	PLH300040
214.	12-23-1-03-96 -b -00	9170	B								8,65	PLH300040
215.	12-23-1-03-97 -a -00	9170	B							brak martwego drewna	17,97	PLH300040
216.	12-23-1-03-97 -c -00	9170	B							brak martwego drewna	0,57	PLH300040
217.	12-23-1-03-97 -b -00	91E0b	A								1,54	PLH300040
218.	12-23-1-03-97 -d -00	9170	B							brak martwego drewna	0,69	PLH300040
219.	12-23-1-03-98 -a -00	91E0b	A								3,98	PLH300040
220.	12-23-1-03-98 -b -00	9170	B							brak martwego drewna	9,92	PLH300040
221.	12-23-1-03-98 -d -00	9170	B							brak martwego drewna	1,54	PLH300040
222.	12-23-1-03-98 -f -00	9170	B							brak martwego drewna	8,87	PLH300040
223.	12-23-1-03-98 -c -00	9170	C	X				X		caespityzacja	1,04	PLH300040
224.	12-23-1-03-99 -a -00	9170	C	X							1,98	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000	
				juwenilizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne			
225.	12-23-1-03-99 -c -00	9170	C			X					picetyzacja	1,11	PLH300040
226.	12-23-1-03-99 -f -00	9170	C			X						3,31	PLH300040
227.	12-23-1-03-99 -j -00	9170	B									3,78	PLH300040
228.	12-23-1-03-99 -k -00	91E0b	B									0,91	PLH300040
229.	12-23-1-03-99 -m -00	9170	B									1,18	PLH300040
230.	12-23-1-05-195 -l -00	91E0b	C					X			betulizacja	1,70	
231.	12-23-1-05-195 -p -00	91E0b	C	X								0,07	
232.	12-23-1-05-195 -r -00	91E0b	C					X			fruticetyzacja	0,64	
233.	12-23-1-05-196A -b -00	6510	C						X			2,75	
234.	12-23-1-05-196A -c -00	6510	C						X			0,33	
235.	12-23-1-05-196A -g -00	6510	C						X			0,56	
236.	12-23-1-05-196A -h -00	91E0b	C					X			fruticetyzacja, betulizacja	1,38	
237.	12-23-1-05-196A -i -00	6510	C						X			0,56	
238.	12-23-1-05-218 -g -00	91E0b	C					X				2,08	PLH300040
239.	12-23-1-05-218 -i -00	9170	B								zadarnienie	1,64	PLH300040
240.	12-23-1-05-223 -c -00	6510	B									1,30	
241.	12-23-1-05-223 -d -00	6510	B									2,29	
242.	12-23-1-05-223B -c -00	6510	B									5,20	
243.	12-23-1-05-223B -i -00	6510	B									0,13	
244.	12-23-1-05-223B -k -00	6510	B									3,88	
245.	12-23-1-05-223B -l -00	6510	B									0,65	
246.	12-23-1-05-223B -o -00	6510	B									1,05	
247.	12-23-1-05-224 -a -00	91E0b	C	X								2,83	
248.	12-23-1-05-224 -c -00	91E0b	C								fruticetyzacja	1,43	
249.	12-23-1-05-224 -k -00	91E0b	C	X								1,74	
250.	12-23-1-05-224 -m -00	91E0b	C					X				0,91	
251.	12-23-1-05-224 -o -00	9170	C					X				1,79	
252.	12-23-1-05-227 -g -00	3150	A									0,69	
253.	12-23-1-05-227 -k -00	6510	B									0,50	
254.	12-23-1-05-228 -f -00	91E0b	C					X				3,37	PLH300040
255.	12-23-1-05-229 -b -00	91E0b	C	X								1,43	PLH300040
256.	12-23-1-05-229 -c -00	91E0b	C				X				połukowe poch. d-stanu	1,54	PLH300040
257.	12-23-1-05-229 -d -00	9170	C								d-stan jednowarstwowy	1,59	PLH300040
258.	12-23-1-05-230 -a -00	91E0b	C								defruticetyzacja	2,52	PLH300040
259.	12-23-1-05-230 -b -00	9170	B									5,73	PLH300040
260.	12-23-1-05-236 -d -00	91E0b	B					X			uproszczona budowa	1,12	
261.	12-23-1-05-236 -o -00	91E0b	C					X			uproszczona budowa	1,71	
262.	12-23-1-05-236 -p -00	91E0b	B					X			uproszczona budowa	2,26	
263.	12-23-1-05-237 -f -00	91E0b	C	X								1,50	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych brak wielu gat.	monotypyzacja	zubożenie	inne		
264.	12-23-1-05-237 -h -00	91E0b	B					X		uproszczona budowa	6,12	
265.	12-23-1-05-237 -i -00	91E0b	B					X		uproszczona budowa	4,39	
266.	12-23-1-05-237 -k -00	91E0b	B					X		uproszczona budowa	0,85	
267.	12-23-1-05-238 -b -00	91E0b	B								3,16	PLH300040
268.	12-23-1-05-238 -d -00	91E0b	C							silne podtopienie	3,39	PLH300040
269.	12-23-1-05-238 -f -00	3160	A								0,96	PLH300040
270.	12-23-1-05-239 -b -00	9170	C	X							3,16	PLH300040
271.	12-23-1-05-240 -d -00	9170	C	X				X		uproszczona budowa	1,68	PLH300040
272.	12-23-1-05-240 -g -00	9170	C					X		uproszczona budowa	7,46	PLH300040
273.	12-23-1-05-240 -h -00	9170	C	X	X			X		uproszczona budowa	7,91	PLH300040
274.	12-23-1-05-241 -d -00	9170	C	X				X		uproszczona budowa	8,22	PLH300040
275.	12-23-1-05-241 -g -00	9170	C					X		uproszczona budowa	3,44	PLH300040
276.	12-23-1-05-241 -h -00	9170	C					X		uproszczona budowa	1,14	PLH300040
277.	12-23-1-05-241 -j -00	9170	C					X		uproszczona budowa	3,25	PLH300040
278.	12-23-1-05-248 -b -00	91E0b	C					X			2,36	
279.	12-23-1-05-249 -g -00	91E0b	C					X			0,78	
280.	12-23-1-05-250 -a -00	91E0b	C	X				X			2,28	
281.	12-23-1-05-250 -d -00	9170	C					X			3,34	
282.	12-23-1-05-250 -f -00	91E0b	C					X			0,75	
283.	12-23-1-05-250 -g -00	9170	C	X							10,37	
284.	12-23-1-05-250 -i -00	6510	B								0,72	
285.	12-23-1-05-250 -j -00	9170	C	X						sztuczny d-stan	5,79	
286.	12-23-1-05-250 -k -00	6510	B								0,41	
287.	12-23-1-05-251 -c -00	9170	C	X				X			6,57	
288.	12-23-1-05-251 -f -00	9170	C	X				X			11,73	
289.	12-23-1-05-252 -a -00	9170	C					X			16,04	
290.	12-23-1-05-252 -c -00	9170	C					X			1,29	
291.	12-23-1-05-253 -a -00	9170	C	X							7,27	
292.	12-23-1-05-253 -c -00	9170	C	X							5,73	
293.	12-23-1-05-253 -j -00	9170	C					X			2,20	
294.	12-23-1-05-261 -a -00	6510	A								0,66	
295.	12-23-1-05-261 -f -00	91E0b	C		X			X			0,69	
296.	12-23-1-05-261 -g -00	91E0b	C		X			X			1,04	
297.	12-23-1-05-261 -l -00	6510	B								1,08	
298.	12-23-1-05-261 -r -00	6510	B								0,60	
299.	12-23-1-05-262 -a -00	91E0b	B					X			1,94	
300.	12-23-1-05-262 -b -00	91E0b	C	X				X			7,83	
301.	12-23-1-05-262 -d -00	91E0b	C	X							3,95	
302.	12-23-1-05-263 -c -00	9170	C					X			5,50	
303.	12-23-1-05-263 -f -00	91E0b	C					X			1,11	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenilizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych brak wielu gat.	monotypizacja	zubożenie	inne		
304.	12-23-1-05-264 -a -00	9170	C	X							5,77	
305.	12-23-1-05-264 -b -00	9170	C	X							1,06	
306.	12-23-1-05-264 -c -00	9170	C	X							1,49	
307.	12-23-1-05-264 -f -00	91E0b	C					X			1,47	
308.	12-23-1-05-264 -g -00	9170	C	X				X			6,17	
309.	12-23-1-05-264 -h -00	91E0b	B					X			1,26	
310.	12-23-1-05-264 -i -00	91E0b	B					X			0,54	
311.	12-23-1-05-265 -b -00	9170	C	X							10,25	
312.	12-23-1-05-265 -d -00	91E0b	C					X			1,11	
313.	12-23-1-06-309 -g -00	9170	C			X					3,66	
314.	12-23-1-06-312 -b -00	91E0b	B								5,97	
315.	12-23-1-06-312 -d -00	9170	B								0,82	
316.	12-23-1-06-312 -l -00	91E0b	A								3,92	
317.	12-23-1-06-312 -m -00	91E0b	A								5,59	
318.	12-23-1-06-312 -n -00	91E0b	C	X							0,52	
319.	12-23-1-06-315 -d -00	91E0b	B								1,32	
320.	12-23-1-06-315 -k -00	91E0b	B								1,00	
321.	12-23-1-06-316 -b -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	0,11	
322.	12-23-1-06-316 -h -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	1,04	
323.	12-23-1-06-320 -b -00	91E0b	C				X	X			4,21	
324.	12-23-1-06-320 -x -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	2,63	
325.	12-23-1-06-320 -c -00	91E0b	C				X	X		fruticetyzacja	2,05	
326.	12-23-1-06-320 -y -00	6510	B							zarastanie	1,59	
327.	12-23-1-06-320 -h -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	5,44	
328.	12-23-1-06-320 -m -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	1,69	
329.	12-23-1-06-320 -t -00	91E0b	C				X				5,28	
330.	12-23-1-06-321 -a -00	91E0b	C					X			13,59	
331.	12-23-1-06-321 -h -00	6510	B								19,12	
332.	12-23-1-06-321 -i -00	6510	B								0,20	
333.	12-23-1-06-68 -b -00	91E0b	C					X			0,70	
334.	12-23-1-06-68 -c -00	91E0b	C							fruticetyzacja	1,30	
335.	12-23-1-06-68 -d -00	91E0b	C							fruticetyzacja	2,02	
336.	12-23-1-06-68 -g -00	91E0b	B								1,61	
337.	12-23-1-06-68A -n -00	3150	A								0,48	
338.	12-23-1-06-68A -s -00	3150	A								0,62	
339.	12-23-1-06-70 -i -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	0,93	
340.	12-23-1-06-70 -j -00	91E0b	C	X							1,51	
341.	12-23-1-06-70 -k -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	1,38	
342.	12-23-1-06-70 -r -00	91E0b	C					X			2,30	
343.	12-23-1-06-70A -a -00	91E0b	C								5,65	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofizycja	pinetyzacja	charakterystycznych brak wielu gat. monotypizacja	zubożenie	inne			
344.	12-23-1-06-70A -j -00	91E0b	C	X							1,43	
345.	12-23-1-06-70A -l -00	91E0b	C					X			0,71	
346.	12-23-1-06-71 -b -00	91E0b	C					X			2,12	
347.	12-23-1-06-71 -d -00	6510	B								1,33	
348.	12-23-1-06-71 -i -00	91E0b	C							fruticetyzacja	0,06	
349.	12-23-1-06-72A -b -00	91D0	C							fruticetyzacja	1,60	
350.	12-23-1-06-72B -g -00	91E0b	C							miejscami oles	9,39	
351.	12-23-1-06-72B -r -00	91E0b	C					X			8,43	
352.	12-23-1-06-77 -a -00	91E0b	C					X			1,08	
353.	12-23-1-06-77 -b -00	9130-1	C				X				0,61	
354.	12-23-1-06-77 -h -00	91E0b	C		X			X			0,68	
355.	12-23-1-06-77A --b -00	6510	A								0,09	
356.	12-23-1-06-77A -a -00	6510	A								4,27	
357.	12-23-1-06-77A -b -00	6510	A								2,76	
358.	12-23-1-06-77A -c -00	91E0b	B								8,44	
359.	12-23-1-06-77A -d -00	91E0b	C	X							2,84	
360.	12-23-1-06-77A -f -00	91E0b	C					X			1,06	
361.	12-23-1-06-77A -h -00	91E0b	C					X			1,50	
362.	12-23-1-06-78 -a -00	91E0b	C		X						1,20	
363.	12-23-1-06-78 -c -00	91E0b	B					X			0,70	
364.	12-23-1-06-79 -b -00	6510	A								1,20	
365.	12-23-1-06-79 -f -00	91E0b	C							sztuczny d-stan	1,72	
366.	12-23-1-06-79 -g -00	6510	A								0,74	
367.	12-23-1-06-80 -a -00	91E0b	C	X							1,02	
368.	12-23-1-06-80 -c -00	91E0b	C					X			0,46	
369.	12-23-1-06-80 -h -00	7230	B								0,97	
370.	12-23-1-06-80 -i -00	6510	B						X		0,81	
371.	12-23-1-07-13 -a -00	91E0b	C							fruticetyzacja	1,24	
372.	12-23-1-07-15 -c -00	91E0b	C	X							1,68	
373.	12-23-1-07-15 -d -00	91E0b	C							zakrzewienie, gradowienie	1,90	
374.	12-23-1-07-15 -f -00	9170	C		X	X					4,93	
375.	12-23-1-07-15 -g -00	91E0b	C							zamieranie, gradowienie	1,78	
376.	12-23-1-07-15 -k -00	91E0b	C				X				0,88	
377.	12-23-1-07-21 -a -00	9170	C	X	X	X					1,68	
378.	12-23-1-07-22 -j -00	9170	C				X				1,32	
379.	12-23-1-07-23 -c -00	91D0-2a	C							betulizacja	0,99	
380.	12-23-1-07-24 -b -00	9170	C		X	X					1,48	
381.	12-23-1-07-25 -g -00	9170	C							nadmierny rozwój pokrzywy	1,78	
382.	12-23-1-07-28 -a -00	91E0b	B								3,24	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenilizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne		
383.	12-23-1-07-28 -b -00	9130-1	C				X				0,99	
384.	12-23-1-07-293 -g -00	6510	A								2,18	
385.	12-23-1-07-295 -a -00	6510	A								0,60	
386.	12-23-1-07-30 -b -00	91E0b	C					X			0,50	
387.	12-23-1-07-30 -g -00	9170	C					X			5,10	
388.	12-23-1-07-31 -f -00	91E0b	B					X			1,76	
389.	12-23-1-07-316A -b -00	6510	A								4,79	
390.	12-23-1-08-128 -f -00	6510	A								5,27	
391.	12-23-1-08-128 -g -00	6510	A								0,14	
392.	12-23-1-08-129 -a -00	91E0b	A								1,75	
393.	12-23-1-08-129 -d -00	3150	A								1,40	
394.	12-23-1-08-129 -j -00	6510	A								0,51	
395.	12-23-1-08-131 -g -00	91E0b	C	X				X			2,27	
396.	12-23-1-08-132 -l -00	91E0b	C					X	fruticetyzacja		1,64	PLH300040
397.	12-23-1-08-134 -f -00	9190-2	C	X							3,04	PLH300040
398.	12-23-1-08-135 -c -00	9130-1	B								2,84	PLH300040
399.	12-23-1-08-136 -a -00	9170	C			X					5,86	PLH300040
400.	12-23-1-08-136 -b -00	9170	C		X	X					8,36	PLH300040
401.	12-23-1-08-136 -d -00	9110-1	B								11,60	PLH300040
402.	12-23-1-08-137 -b -00	9130-1	B								4,69	PLH300040
403.	12-23-1-08-137 -c -00	9130-1	B								5,93	PLH300040
404.	12-23-1-08-137 -f -00	9130-1	B								1,76	PLH300040
405.	12-23-1-08-137 -h -00	9190-2	B						przerzedzony drzewostan		2,30	PLH300040
406.	12-23-1-08-137 -i -00	9170	A								2,86	PLH300040
407.	12-23-1-08-138 -a -00	9130-1	C			X					13,96	PLH300040
408.	12-23-1-08-138 -c -00	9170	C			X					8,49	PLH300040
409.	12-23-1-08-139 -a -00	9130-1	C			X					6,29	PLH300040
410.	12-23-1-08-139 -b -00	9130-1	B								10,22	PLH300040
411.	12-23-1-08-139 -c -00	9130-1	B								3,47	PLH300040
412.	12-23-1-08-139 -d -00	9130-1	C			X					5,87	PLH300040
413.	12-23-1-08-140 -b -00	9170	B								17,72	PLH300040
414.	12-23-1-08-141 -b -00	9170	A								19,50	PLH300040
415.	12-23-1-08-141 -c -00	9170	C			X					3,57	PLH300040
416.	12-23-1-08-143 -a -00	91F0	B								0,46	PLH300040
417.	12-23-1-08-143 -b -00	9130-1	C			X					1,23	PLH300040
418.	12-23-1-08-143 -c -00	9130-1	C			X					4,13	PLH300040
419.	12-23-1-08-143 -m -00	91E0b	B								1,41	PLH300040
420.	12-23-1-08-144 -a -00	9170	C			X					1,33	PLH300040
421.	12-23-1-08-144 -b -00	9170	C			X					3,25	PLH300040
422.	12-23-1-08-144 -g -00	9110-1	B								1,54	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat. brak wielu gat.	monotypyzacja	zubożenie	inne		
423.	12-23-1-08-147 -b -00	9170	C			X					2,30	PLH300040
424.	12-23-1-08-147 -l -00	9170	C			X					0,64	
425.	12-23-1-08-147 -n -00	9170	C			X					2,18	
426.	12-23-1-08-149 -d -00	91D0-1	B			X					5,75	
427.	12-23-1-08-150 -b -00	91D0	C					X			0,70	
428.	12-23-1-08-150 -d -00	91D0-1	B			X					1,94	
429.	12-23-1-08-151 -c -00	9130-1	B			X					5,85	
430.	12-23-1-08-151 -d -00	9170	C			X					5,32	
431.	12-23-1-08-151 -f -00	9170	C			X					5,53	
432.	12-23-1-08-151 -g -00	9170	C			X					6,00	
433.	12-23-1-08-152 -a -00	9170	C			X					6,28	
434.	12-23-1-08-152 -b -00	9170	C			X					3,87	
435.	12-23-1-08-152 -c -00	9170	C			X					5,11	
436.	12-23-1-08-152 -g -00	9170	C			X					5,11	
437.	12-23-1-08-153 -b -00	9130-1	C			X	X				3,26	
438.	12-23-1-08-156 -a -00	9170	C			X					9,93	
439.	12-23-1-08-156 -f -00	6510	C						X	przesuszenie	1,07	
440.	12-23-1-08-158 -g -00	91D0-1	C			X					3,73	
441.	12-23-1-08-160 -a -00	9170	C			X					14,85	
442.	12-23-1-08-162 -a -00	9170	C			X	X				7,05	
443.	12-23-1-08-169 -b -00	6510	B						X		1,55	
444.	12-23-1-08-169 -m -00	91E0b	C					X		fruticetyzacja	0,97	
445.	12-23-1-08-180 -b -00	6510	B						X		1,52	
446.	12-23-1-08-180 -c -00	6510	B						X		0,14	
447.	12-23-1-08-181 -h -00	6510	B						X		1,64	
448.	12-23-1-08-182 -d -00	6510	B						X		2,45	
449.	12-23-1-08-182 -f -00	6510	B						X		0,48	
450.	12-23-1-08-182 -j -00	6510	C						X	silne zuboż.	2,41	
451.	12-23-1-08-182 -m -00	6510	C						X	silne zuboż.	0,49	
452.	12-23-1-08-183 -h -00	6510	C						X	silne zuboż.	0,88	
453.	12-23-1-08-183 -j -00	6510	C						X	silne zuboż.	0,22	
454.	12-23-1-08-183 -w -00	6510	B						X		0,09	
455.	12-23-1-08-183 -y -00	6510	B						X		0,12	
456.	12-23-1-08-197 -n -00	91E0b	C				X	X			1,13	
457.	12-23-1-08-197A -a -00	6510	B						X	przesuszenie	11,00	
458.	12-23-1-08-197A -f -00	6510	B						X	przesuszenie	1,69	
459.	12-23-1-10-46 -m -00	9170	B							betulizacja	1,98	
460.	12-23-1-10-46 -p -00	9170	C			X				betulizacja	1,08	
461.	12-23-1-10-46 -r -00	91E0b	C					X			0,87	
462.	12-23-1-10-55 -i -00	9170	B			X				betulizacja	1,49	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenilizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne		
463.	12-23-1-10-55 -j -00	91E0b	B								0,90	
464.	12-23-1-10-55 -k -00	91E0b	B								0,20	
465.	12-23-1-10-62 -j -00	9170	B							betulizacja	4,05	
466.	12-23-1-10-63 -c -00	9170	C					X			12,48	
467.	12-23-1-10-63 -f -00	9170	C	X							0,56	
468.	12-23-1-10-63 -g -00	91E0b	B								1,21	
469.	12-23-1-10-63 -h -00	91E0b	B								2,22	
470.	12-23-1-10-64 -ax -00	91E0b	C					X			2,42	
471.	12-23-1-10-64 -h -00	91E0b	C					X			2,67	
472.	12-23-1-10-64 -n -00	91E0b	C					X			1,42	
473.	12-23-1-10-64 -o -00	91E0b	B					X			0,95	
474.	12-23-1-10-64 -r -00	91E0b	C					X			1,26	
475.	12-23-1-10-65 -d -00	9170	B					X			5,32	
476.	12-23-1-10-66 -k -00	91E0b	B					X		fruticetyzacja	6,42	
477.	12-23-1-10-66 -h -00	91E0b	B								1,25	
478.	12-23-1-10-67 -c -00	9170	B					X			3,73	
479.	12-23-1-10-67 -d -00	91E0b	B							betulizacja	2,39	
480.	12-23-1-10-67 -g -00	91E0b	C	X				X			2,21	
481.	12-23-1-10-67 -h -00	6510	B								1,78	
482.	12-23-1-10-73 -f -00	91E0b	C					X			1,20	
483.	12-23-1-10-73 -k -00	91E0b	B							betulizacja	6,62	
484.	12-23-1-10-73 -t -00	91E0b	C					X			1,08	
485.	12-23-1-10-75 -a -00	9170	C				X				0,77	
486.	12-23-1-10-75 -c -00	6510	B						X	zarastanie	2,40	
487.	12-23-1-10-75 -y -00	91E0b	C					X			0,85	
488.	12-23-1-10-75 -h -00	6510	B						X		0,23	
489.	12-23-1-10-75 -i -00	6510	B						X		1,04	
490.	12-23-1-10-75 -l -00	91E0b	C							fruticetyzacja	1,72	
491.	12-23-1-10-75 -m -00	91E0b	C	X							1,59	
492.	12-23-1-10-76 -a -00	91E0b	C	X							4,26	
493.	12-23-1-10-76 -d -00	91D0-1	B	X							1,13	
494.	12-23-1-10-76 -g -00	91D0	B								0,62	
495.	12-23-1-10-81 -g -00	91E0b	B					X			3,37	
496.	12-23-1-10-82 -m -00	91E0b	B								2,60	
497.	12-23-1-10-83 -g -00	91E0b	C			X				fruticetyzacja	1,46	
498.	12-23-1-11-165 -a -00	9170	C		X	X				ubogie runo	3,00	
499.	12-23-1-11-166 -b -00	9170	C			X					2,04	
500.	12-23-1-11-167 -f -00	9170	C			X				ubogie runo	2,41	
501.	12-23-1-11-171 -k -00	91D0-1	A								2,84	
502.	12-23-1-11-173 -b -00	6510	B						X		1,55	

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat. brak wielu gat. monotypizacja	zubożenie	inne			
503.	12-23-1-11-173 -c -00	6510	B						X		1,28	
504.	12-23-1-11-173 -d -00	9170	C							picetyzacja	0,33	
505.	12-23-1-11-173 -f -00	9170	C			X					0,81	
506.	12-23-1-11-173 -j -00	9130-1	C		X	X					4,96	
507.	12-23-1-11-174 -b -00	9130-1	C			X					8,80	PLH300040
508.	12-23-1-11-174 -d -00	91E0b	C							melioracje	4,70	PLH300040
509.	12-23-1-11-174 -i -00	9130-1	C		X					zamieranie db	1,00	PLH300040
510.	12-23-1-11-174 -k -00	6510	B						X		9,52	PLH300040
511.	12-23-1-11-174 -r -00	9130-1	C			X					1,72	PLH300040
512.	12-23-1-11-175 -f -00	9130-1	C			X					4,09	PLH300040
513.	12-23-1-11-176 -b -00	9170	C			X				porolność	5,49	PLH300040
514.	12-23-1-11-176 -c -00	9170	C			X				porolność	7,06	PLH300040
515.	12-23-1-11-177 -a -00	9170	C		X	X				porolność	10,60	PLH300040
516.	12-23-1-11-177 -b -00	9170	C							zamieranie	2,76	PLH300040
517.	12-23-1-11-177 -h -00	9170	C			X				zamieranie	3,03	PLH300040
518.	12-23-1-11-178 -b -00	9170	C			X					7,02	PLH300040
519.	12-23-1-11-178 -f -00	9110-1	C				X				1,44	PLH300040
520.	12-23-1-11-178 -g -00	7140	A								4,60	PLH300040
521.	12-23-1-11-184 -j -00	6510	B								2,67	
522.	12-23-1-11-184 -n -00	6510	B								2,13	
523.	12-23-1-11-185 -d -00	6510	B								0,55	
524.	12-23-1-11-187 -a -00	9110-1	C		X	X					1,20	
525.	12-23-1-11-189 -c -00	9170	C			X					13,14	PLH300040
526.	12-23-1-11-189 -d -00	9170	C			X					5,38	PLH300040
527.	12-23-1-11-189 -f -00	9170	C			X					5,78	PLH300040
528.	12-23-1-11-189 -g -00	91E0b	C							zadarnienie	1,54	PLH300040
529.	12-23-1-11-190 -a -00	9170	C		X	X					2,81	PLH300040
530.	12-23-1-11-190 -c -00	9170	C			X					2,05	PLH300040
531.	12-23-1-11-190 -d -00	9170	C			X				porolność	11,85	PLH300040
532.	12-23-1-11-190 -f -00	9170	C			X					5,76	PLH300040
533.	12-23-1-11-191 -a -00	9170	C			X					6,81	PLH300040
534.	12-23-1-11-191 -b -00	9170	C	X							3,62	PLH300040
535.	12-23-1-11-191 -c -00	9170	C			X				porolność	9,03	PLH300040
536.	12-23-1-11-191 -d -00	9170	C			X				porolność	4,44	PLH300040
537.	12-23-1-11-192 -b -00	9170	C			X					7,14	PLH300040
538.	12-23-1-11-192 -c -00	9170	C			X				porolność	5,05	PLH300040
539.	12-23-1-11-192 -f -00	7140	A								1,34	PLH300040
540.	12-23-1-11-192 -g -00	9170	C			X	X				4,84	PLH300040
541.	12-23-1-11-193 -a -00	91E0b	C							melioracje	3,14	PLH300040
542.	12-23-1-11-193 -f -00	9170	C			X					2,84	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	brak wielu gat. charakterystycznych	monotypizacja	zubożenie	inne		
543.	12-23-1-11-198 -f -00	6510	C						X	silne zuboż.	8,22	
544.	12-23-1-11-198 -g -00	6510	C						X	silne zuboż.	0,16	
545.	12-23-1-11-198 -k -00	91F0	C		X						2,15	
546.	12-23-1-11-198A -a -00	6510	B						X		7,83	
547.	12-23-1-11-198A -b -00	6510	B						X		0,74	
548.	12-23-1-11-199 -f -00	9170	C			X				porolność	6,16	
549.	12-23-1-11-199 -i -00	91F0	C							melioracje	6,81	
550.	12-23-1-11-199 -k -00	91F0	C							picetyzacja	1,03	
551.	12-23-1-11-200 -b -00	9170	C			X					5,98	PLH300040
552.	12-23-1-11-203 -k -00	9190-2	B		X						0,84	PLH300040
553.	12-23-1-11-203 -g -00	9170	B			X					4,73	PLH300040
554.	12-23-1-11-203 -j -00	91E0b	B					X			1,35	PLH300040
555.	12-23-1-11-204 -b -00	91F0	C		X					melioracje	0,64	
556.	12-23-1-11-204 -c -00	91F0	C							przesuszenie	1,83	
557.	12-23-1-11-204 -f -00	91F0	C		X					przesuszenie	1,32	
558.	12-23-1-11-204 -g -00	91E0b	C							przesuszenie, zamieranie	2,98	
559.	12-23-1-11-204A -c -00	3150	A								3,37	
560.	12-23-1-11-206 -b -00	91E0b	C		X			X			3,01	PLH300040
561.	12-23-1-11-208 -d -00	7140	A								1,64	PLH300040
562.	12-23-1-11-208 -h -00	7140	B								0,74	PLH300040
563.	12-23-1-11-208 -i -00	3150	A								1,36	PLH300040
564.	12-23-1-11-208 -l -00	7140	B							zarastanie	1,30	PLH300040
565.	12-23-1-11-210 -g -00	9170	C			X	X				0,69	PLH300040
566.	12-23-1-11-210 -h -00	9170	C					X			2,52	PLH300040
567.	12-23-1-11-211 -g -00	9170	C			X				porolność	3,17	PLH300040
568.	12-23-1-11-211 -h -00	9170	B		X	X					4,27	PLH300040
569.	12-23-1-11-211 -m -00	9170	C		X					porolność	4,37	PLH300040
570.	12-23-1-11-211 -o -00	91E0b	C					X			1,17	PLH300040
571.	12-23-1-11-214 -d -00	7140	A								0,61	PLH300040
572.	12-23-1-11-214 -f -00	3160	A								0,70	PLH300040
573.	12-23-1-11-214 -h -00	7140	A								1,62	PLH300040
574.	12-23-1-11-214 -j -00	7140	A								2,24	PLH300040
575.	12-23-1-11-216 -c -00	91E0b	C		X						1,44	PLH300040
576.	12-23-1-11-216 -d -00	91E0b	C							picetyzacja, melioracja	2,03	PLH300040
577.	12-23-1-11-219 -a -00	7140	A								1,85	PLH300040
578.	12-23-1-11-219 -j -00	9190-2	B								1,45	PLH300040
579.	12-23-1-11-219 -k -00	9190-2	B								1,32	PLH300040
580.	12-23-1-11-222 -b -00	6510	B								0,44	PLH300040
581.	12-23-1-11-222 -c -00	91E0b	C							synantropizacja, fruticetyzacja	2,32	PLH300040

LP	adres leśny	kod siedliska	stan siedl.	Zniekształcenia							pow. siedl. (ha)	Natura 2000
				juwenalizacja	neofityzacja	pinetyzacja	charakterystycznych gat. brak wielu gat. monotypyzacja	zubożenie	inne			
582.	12-23-1-11-222 -y -00	91E0b	C							dominacja gatunków niecharakterystycznych	1,56	PLH300040
583.	12-23-1-11-222 -d -00	6510	B								0,61	PLH300040
584.	12-23-1-11-222 -g -00	6510	B								0,63	PLH300040
585.	12-23-1-11-222 -i -00	6510	B								0,27	PLH300040
586.	12-23-1-11-222 -k -00	6510	B								1,25	PLH300040
587.	12-23-1-11-222 -o -00	6510	B								0,51	PLH300040
588.	12-23-1-11-222 -n -00	6510	B								0,15	PLH300040
589.	12-23-1-11-222 -w -00	6510	B								0,67	PLH300040
590.	12-23-1-11-231 -a -00	9170	C	X							8,13	PLH300040
591.	12-23-1-11-231 -b -00	9170	B							zadarnienie	12,24	PLH300040
592.	12-23-1-11-232 -c -00	9170	C					X		zadarnienie	2,35	PLH300040
593.	12-23-1-11-235 -c -00	91E0b	C					X			3,98	PLH300040
594.	12-23-1-11-235 -g -00	91E0b	C	X						zapokrzywienie	1,61	PLH300040
595.	12-23-1-11-235 -h -00	9170	B								14,30	PLH300040
Razem siedliska przyrodnicze											2014,67	

Wszystkie informacje zawarte w powyższej tabeli pochodzą z bazy INVENT, udostępnionej przez Nadleśnictwo Lutówko.

3.2.9. 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 opracowania J. M. Matuszkiewicza (2008), opracowania glebowo-siedliskowego, rozpoznania terenowego oraz sugestii przedstawionej na Komisji Założeń Planu.

Tabela 27 Typy lasu oraz docelowe składy drzewostanów w wydzieleniach wytypowanych jako leśne siedliska przyrodnicze na obszarze Nadleśnictwa Lutówko

Nazwa siedliska (wg metodyki inwentaryzacji PGL LP)	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu	Typ lasu	Skład gatunkowy
Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	9110	LMśw	Bk	Bk 70-80; So 10-20; Db i inne 10
Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)	9130	LMśw Lśw	Bk	Bk 80; Dbb i inne 20

Nazwa siedliska (wg metodyki inventaryzacji PGL LP)	Kod siedliska	Typ siedlisko- wy lasu	Typ lasu	Skład gatunkowy
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Lp-Db-Gb	Gb 40; Dbs 20; Lp 20; Kl, So, Brz, Dbb i inne 20
		Lśw	Gb-Lp-Dbs	Dbs 40; Lp30; Gb 20; Jw,Bk, Kl i in. 10
		Lw	Lp-Db-Gb	Gb 40; Dbs 20; Lp 20; Kl, Brz, Dbb, Olc, Jw i in. 20
Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori- petraeae</i>)	9190	LMśw	So-Db-Bk	Bk 40; Dbb 30; So 20; Brz, Dbs i in. 10
		Lśw	Db	Dbb 80; Bk i inne 20
Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo- Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	91D0	Bb	So	So 80; Brzo 20
		BMb	Brzo-So	So 80; Brzo 20
		LMb	Ol-Brzo	Brzo 50; Ol 40; So, Dbs i inne 10
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso- incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	91E0	Ol	Ol	Ol 80; Św, Brzo i inne 20
		OlJ	Ol	Ol 70; Db, Wz, Gb, Kl i inne 30
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lw	Dbs-Wzp	Wzp 30; Dbs 30; Ol 20; Kl, Jw, Gb i inne 20

*- siedlisko priorytetowe

W przypadku obserwowania nasilonego zjawiska zamierania jesionu, w miejscach występowania łęgów 91E0 można zwiększać udział olszy czarnej, a w łęgach 91F0 wiązów.

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

- podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9170 i 9190 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Ol, Brz oraz gatunki obce geograficznie.
- promować gatunki właściwe siedlisku – Db (9170, 9190), Gb i Lp (9170), Wz i Js (91F0).

Analizując pełne opisy siedlisk przyrodniczych zawarte w bazie danych programu Taksator, można wskazać kilkanaście poddziałów, w których nie ma pełnej zgodności pomiędzy typem siedliskowym lasu i opisem drzewostanu a proponowanym typem siedliska przyrodniczego. Wątpliwości dotyczą: grądów środkowoeuropejskich (9170) – wytypowanych na siedliskach:

BMśw (oddz. 210g, 211g) oraz Lw (oddz. 97c, 127g); borów i lasów bagiennych (91D0) – wytypowanych na siedliskach: LMw (oddz. 92t), Lw (oddz. 93f) oraz Ol (oddz. 72Ab, 76g, 89d, 121d, 150b); łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych (91E0) – wytypowanych na siedliskach: LMb (oddz. 174d), LMw (oddz. 92b); łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowych (91F0) – wytypowanych na siedlisku LMśw (oddz. 204c). Dla takich kombinacji typów siedlisk przyrodniczych i siedlisk leśnych zamieszczona powyżej tabela nie określa składów gatunkowych i typów lasu. W przypadku tych siedlisk zaleca się przeprowadzenie weryfikacji prawidłowości ich określenia.

4. WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1. Budowa geologiczna, rzeźba terenu i gleby

4.1.1. Geologia i rzeźba terenu

4.1.1.1. Geologia

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,
 - QApy – pyły zastoiskowe,
 - QAi – ily 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.

4.1.1.2. 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 wzniesień 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.).

Wzniesienia 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 obniżen 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 młodoglacjalnego i charakteryzuje się czterema typami:

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

4.1.2. 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 peryglacjalny proces rdzawienia, bądź holoceni 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 15¹⁴ typów i 69 podtypy gleb. Przy wyróżnianiu jednostek glebowych zastosowano Systematykę Gleb Polski (1989).

¹⁴ W tabeli Nr 3 zamieszczonej w *Operacie* zamieszczono 15 rzeczywistych typów gleb a nie jak podano wcześniej w tekście 16.

W niniejszym opracowaniu 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 Instrukcją Urządzania Lasu. W wyniku weryfikacji wyodrębniono 13 typów gleb, które zestawiono w tabeli Nr 6. 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 (zajmują 8 220,02 ha);
- gleby hydrogeniczne – w których mineralne i organiczne utwory macierzyste powstały lub uległy daleko idącym przekształceniom pod wpływem warunków wodnych środowiska (zajmują 1 110,26 ha);
- 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 (zajmują 132,20 ha);
- gleby napływowe – są to gleby deluwialne (zajmują 59,57 ha);
- gleby litogeniczne – dominuje tu typ arenosoli, które wykształcone zostały głównie jako dalsze stadium rozwoju gleb inicjalnych, powstałych w wyniku procesów erozji wietrznej (zajmują 0,80 ha);

Wśród wyróżnionych 13 typów gleb największy udział powierzchniowy wykazują gleby rdzawe zajmujące łącznie 76,09% 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 12,8% powierzchni Nadleśnictwa.

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

Tabela 28 Zestawienie powierzchni oraz udziałów procentowych typów gleb w Nadleśnictwie Lutówko

Typ gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
Arenosole	0,80	0,01
Czarne ziemie	52,00	0,54
Gleby brunatne	663,14	6,83
Gleby płowe	6,78	0,07
Gleby rdzawe	7384,14	76,09
Gleby biellicowe	211,09	2,18
Gleby gruntowoglejowe	23,40	0,24
Gleby opadowoglejowe	10,87	0,11
Gleby mułowe	91,52	0,94
Gleby torfowe	374,93	3,86
Gleby murszowe	428,46	4,42
Gleby murszowate	215,35	2,22
Deluwialne	59,57	0,61
Razem grunty leśne	9522,05	98,12
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	182,02	1,88
Łącznie	9704,07	100

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).

4.2. Stosunki wodne

4.2.1. 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 poziomemu 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 zastojowej podtypu bagiennego*. Związany jest on z siedliskami bagiennymi i silnie wilgotnymi, rozrzuconymi płatami różnej wielkości na całym obszarze Nadleśnictwa Lutówko.

4.2.2. 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 Sepolną (Sępolną) należy do dorzecza Brdy i Wisły. Część zachodnio-środkowa i południowa z rzekami Łobzonką 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.

4.2.2.1. 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 **Łobzonka**. 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 Jelonka 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 dorzecziami 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.

4.2.2.2. 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. Część z tych jezior została już wymieniona w poprzednim rozdziale. 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.

4.2.3. Wody podziemne

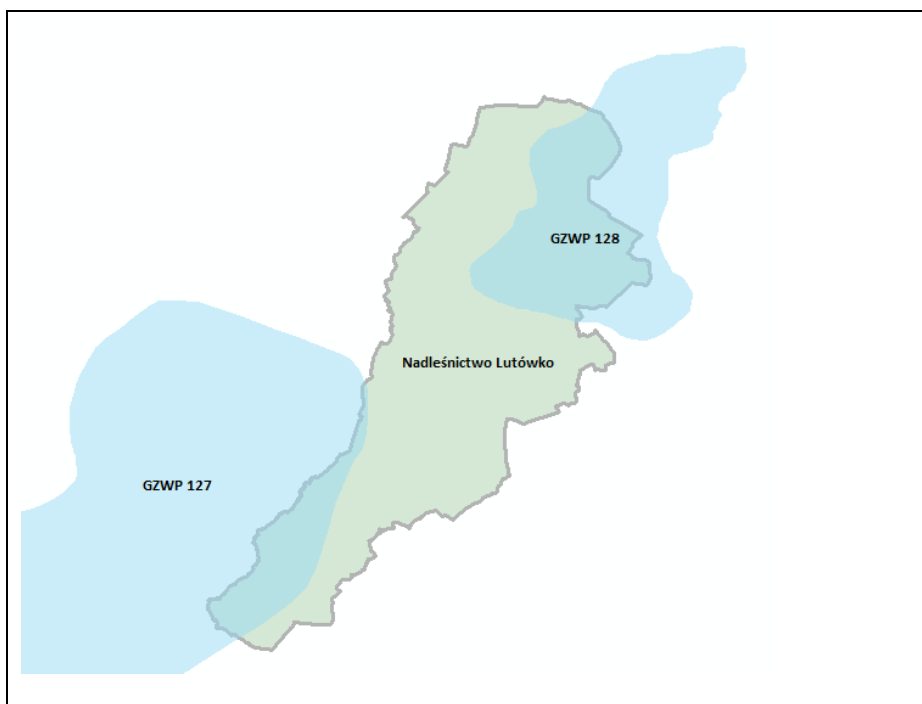
Wody podziemne odgrywają istotną rolę w kształtowaniu stosunków hydrologicznych każdego regionu: magazynują opady atmosferyczne i zasilają z tego zapasu źródła, rzeki, jeziora, bagna i mokradła. Szczególne znaczenie dla szaty roślinnej mają płytko zalegające wody gruntowe, które na terenach płaskich 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 6 Rozmieszczenie głównych zbiorników wód podziemnych na obszarze Nadleśnictwa Lutówko

4.3. Szata leśna Nadleśnictwa

4.3.1. 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 puszc z enklawami zarastających bagien i jezior. Jednocześnie rozpoczął swą działalność człowiek, przekształcając środowisko przyrodnicze. Następowo 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 *Potentilla palustris* 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.

4.3.2. Zbiorowiska roślinne

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 bagiennie 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 przedstawia 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-Vaccnienion 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 – świetlista 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 buczyna niżowa typu „pomorskiego”

6.1. *Galio odorati-Fagetum elymetosum europaei*

6.2. *Galio odorati-Fagetum typicum*

6.3. *Galio odorati-Fagetum festucetosum sylvaticae*

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– łąg jesionowo – olszowy

9. *Ficario-Ulmetum minoris* Knapp 1942 em J. Mat. 1976 – łąg 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*, jarząb 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 śmiałek 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 recurvum*, *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 recurvum*.

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

Brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis* występuje na terenie Nadleśnictwa Lutówko płacami 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 płacach 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 płacach 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 recurvum* 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 podszycie 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: kłósówka miękka *Holcus mollis*, fiolek Rivina *V. riviniana*, groszek skrzydlaty *Lathyrus linifolius*, orlica *Pteridium aquilinum*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*, pszeniec zwyczajny *Melampyrum pratense*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, poziomka *Fragaria vesca*, szczawik zajęczy *Oxalis acetossella* i przetacznik ożankowy *Veronica chamaedrys*. Specyficzną cechą runa kwaśnej dąbrowy jest w nim udział dorodnych gatunków jastrzębców: zwyczajnego *Hieracium vulgatum*, sabaudzkiego *H. sabaudum*, gładkiego *H. laevigatum* i - leśnego *H. sylvaticum*.

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 petraeae*, niekiedy z domieszką dębu szypułkowego *Quercus robur* i buka *Fagus sylvatica*. W podszycie 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

brzoskwiolistny *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 nízowa 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 zielnej, z największą stałością, rosną: kostrzewa leśna *Festuca altissima* (gat. charakterystyczny zespołu), gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, przylaszczka *Hepatica nobilis*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, konwalijka dwulistna *Majanthemum 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 temulentum*. 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 rozpierzchła *Milium effusum*, marzanka wonna *Galium odoratum*, przylaszcza *Hepatica nobilis*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, zawilec gajowy *A. nemorosa*, perłówka 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 rezerwach 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*, miódunka 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. petrae* 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*, przylaszcza pospolita *Hepatica nobilis*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, perłówka zwisła *Melica nutans*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, przetacznik

ożankowy *Veronica chamaedrys*, konwalijka dwulistna *Majanthemum 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. Rozwija 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 *Prunus padus*, leszczyna *Corylus avellana* oraz podrostu 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*, śledzienica 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 *Quercu-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 *Ranunculus ficaria*, piżmaczek wiosenny *Adoxa moschatellina*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides* i inne geofity. Z czasem dominują - jeżyna popielica *Rubus caesius*, podagrycznik wiosenny *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 rozpięchła *Milium effusum*, gajowiec żółty *Lamium galeobdolon*, kokoryczka wielkokwiatowa *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 podszytcie 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 obniżenie 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*, mozęg trzcinową *Phalaris arundinacea* i rzepichę 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 postacie 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 powierzchnie 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 turzycza 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*, turzycza pospolita *Carex nigra*, bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* i żurawina błotna *Vaccinium oxycoccus*. W dobrze rozwiniętej warstwie mszystej dominuje *Sphagnum squarrosum*.

Zbiorowiska nieleśne

W zasięgu terytorialnego działania 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 uznane jako użytki ekologiczne.

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 pełni 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 pectinatis*, rdestnicy przeszytej *Potamogetonum perfoliatis*, rdestnicy połyskującej *Potamogetonum lucentis*, rdestnicy szczeciolistnej *Potamogetonum friesii*, rogatka sztywnego *Ceratophylletum demersi*, wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati*, moczarki kanadyjskiej *Elodeetum canadensis* i włosienicznika krążkolistnego *Ranunculetum circinatis* – i inne. Najbardziej podziwianym zespołem roślinności wodnej, znanym z wielu jezior i mniejszych zbiorników wodnych oraz niekiedy wolno płynących rzek jest zespół „liliów wodnych” *Nupharo-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 śródłakowe. 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 *Dryopteris thelypteris*. Niekiedy występują małe płaty szuwarów strzałki wodnej i jeżogłówki pospolitej *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 zaostrzonej *Caricetum gracilis*.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko zachowały się różnego typu torfowiska. Na brzegach jezior dystroficznych, 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 wełnianka pochwowata *Eriophorum vaginatum*, żurawina błotna *Oxycoccus quadripetalus*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia* i rosziczka 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 fusca*, 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 ostrożeńki warzywnego *Cirsium oleraceum*. W zbliżonych warunkach siedliskowych spotyka się niekiedy zespół sitowia leśnego *Scirpetum silvatici*. Ekstensywnie użytkowane skraje łąk zajmują gdzieś fitocenozy *Filipendulo-Geranium* 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-Agropyretum*, zbiorowisko stokłosa bezostnej *Convolvulo-Brometum*, zbiorowisko wrotycza pospolitego i bylicy pospolitej *Tanaceto-Artemisietum*, zbiorowisko mydlnicy lekarskiej *Saponaria officinalis*, zbiorowisko bylicy piołunu *Potentillo-Artemisietum absinthii*, zbiorowisko pyleńca pospolitego *Berteroetum incanae*, zbiorowisko żmijowca zwyczajnego i nostryków *Echio-Melilotetum* oraz zbiorowisko wiesiołka *Artemisio-Oenotheretum*.

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

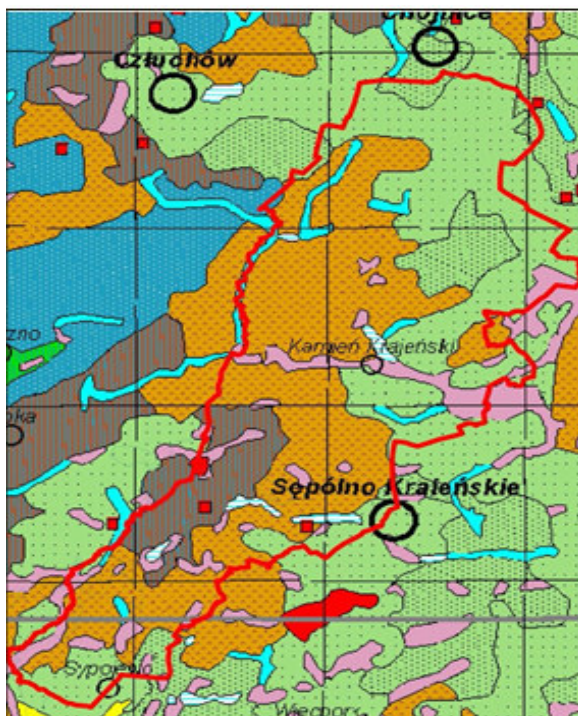
Inne zbiorowiska ruderalne takie jak np.: zespoły *Urtico-Solidaginetum* (pokrzywy i nawłoci późnej), *Eupatorio-Calystegietum* (sadzca konopiastego i kieliszka zrosłego) i *Fallopium-Humuletum lupuli* (rdestu zaroślowego i chmielu zwyczajnego) związane są z lasami łągowymi nad rzekami.

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 czteronasienną *Vicietum tetraspermae*. W uprawach okopowych najczęściej występują zespoły z udziałem chwastnicy jednostronnej *Echinochloo-Setarietum* oraz żółtlicy i włośnicy *Galinsogo-Setarietum*.

4.3.2. 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, ze 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 łąkowe 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.

4.4. Drzewostany

4.4.1. Bogactwo gatunkowe

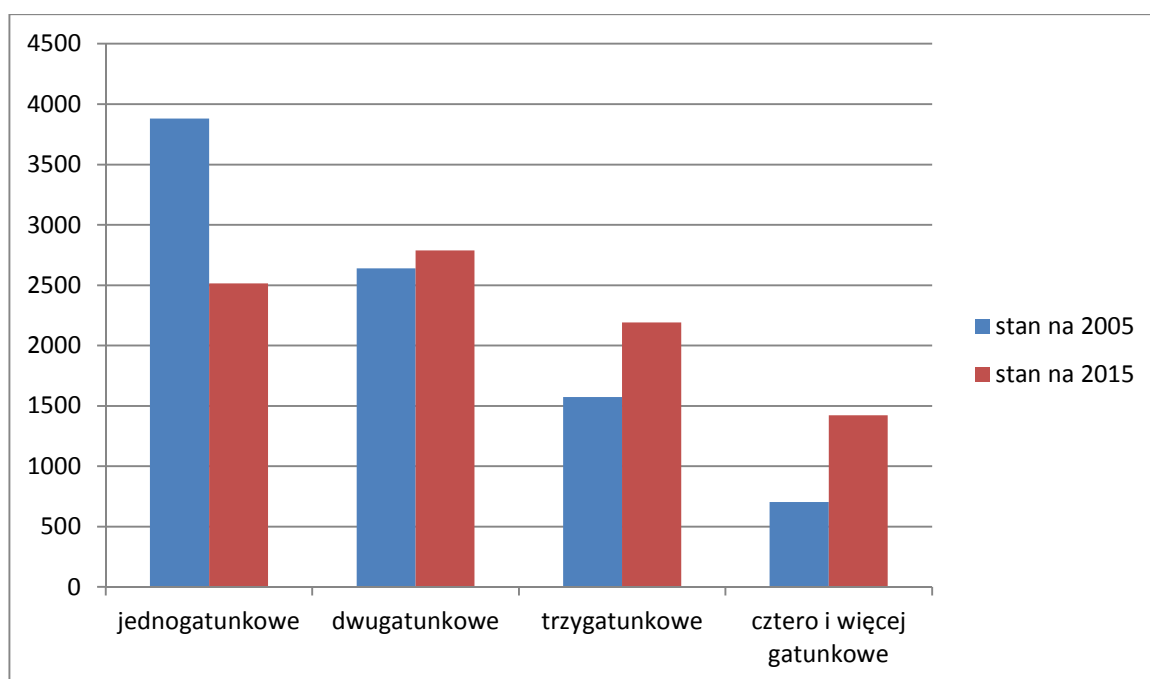
Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia poniższa tabela.

Tabela 29 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	jednogatunkowe	ha	348,21	1751,86	414,94	2515,01	28,2
	dwugatunkowe	ha	443,52	1452,38	890,73	2786,63	31,2
	trzygatunkowe	ha	669,66	759,30	763,32	2192,28	24,6
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	441,59	406,32	575,50	1423,41	16,0
	łącznie	ha	1902,98	4369,86	2644,49	8917,33	100,0

Prezentowane w tabeli dane wskazują na coraz większy stopień zróżnicowania bogactwa gatunkowego drzewostanów w poszczególnych obrębach leśnych, a co za tym idzie, w całym Nadleśnictwie Lutówko. Dominują drzewostany jedno i dwugatunkowe, ale ponad 40% powierzchni leśnej Nadleśnictwa zajmują drzewostany trzy i więcej gatunkowe. Wielogatunkowość (cztery i więcej gatunków) drzewostanów omawianego Nadleśnictwa uwidacznia się we wszystkich klasach wieku. Zaobserwowane zjawisko jest niewątpliwie zjawiskiem pozytywnym i jest wynikiem wieloletniej pracy hodowlanej tutejszych leśników.

Porównanie danych dotyczących bogactwa gatunkowego w poprzednim i obecnym okresie gospodarczym przedstawia poniższy wykres.



Wykres 1 Porównanie parametru „bogactwo gatunkowe” w obecnym i minionym okresie gospodarczym

4.4.2. Struktura pionowa

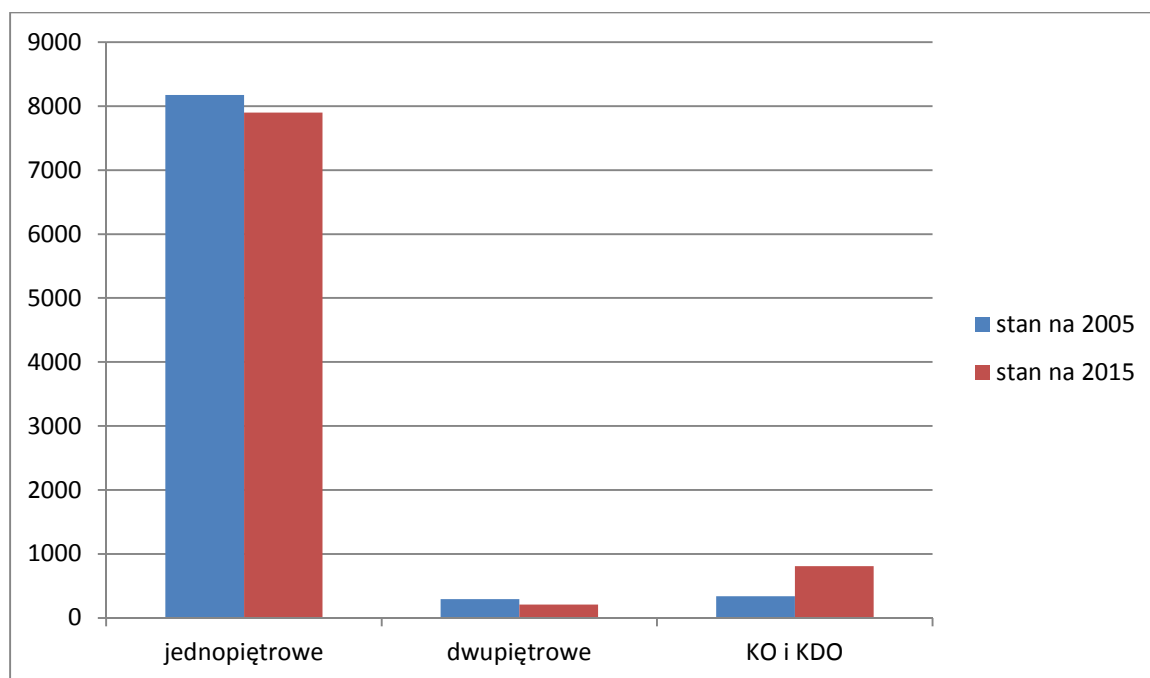
Zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko przedstawia poniższa tabela.

Tabela 30 Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	jednopiętrowe	ha	1901,39	4339,47	1656,96	7897,82	88,6
	dwupiętrowe	ha	0,00	1,62	207,53	209,15	2,3
	w KO i KDO	ha	1,59	28,77	780,00	810,36	9,1
	łącznie	ha	1902,98	4369,86	2644,49	8917,33	100,0

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko dominują zdecydowanie drzewostany jednopiętrowe zajmujące 88,6% udziału powierzchniowego. Dość duży udział wykazują drzewostany w KO i KDO – 9,1%, zaś drzewostany dwupiętrowe stanowią jedynie 2,3% udziału powierzchniowego. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Porównanie danych dotyczących budowy pionowej drzewostanów w poprzednim i obecnym okresie gospodarczym przedstawia poniższy wykres.



Wykres 2 Porównanie parametru „budowa pionowa drzewostanów” w obecnym i minionym okresie gospodarczym

4.4.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko prezentuje poniższa tabela, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 31 Zestawienie powierzchni według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15).

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	odroślowe	ha	4,37	63,32	11,54	79,23	0,9
	z samosiewu	ha	45,59	74,59	77,78	197,96	2,2
	z sadzenia	ha	1853,02	4231,95	2555,17	8640,14	96,9

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Lutówko pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one blisko 97% powierzchni leśnej. Odnowienia naturalne – z samosiewu wykazano na 2,2% ogólnej powierzchni leśnej. Tworzą je głównie olcha czarna oraz buk zwyczajny i brzoza brodawkowata i sosna pospolita. Na szczególną uwagę zasługują udane naturalne odnowienia w drzewostanach bukowych. Uzyskane dane są bardzo zbliżone do danych z poprzedniego okresu gospodarczego.

4.4.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykazano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 40 p.2 instrukcji u.l. w dziale elaboratu Ocena gospodarki ubiegłego okresu. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 40 p.3 instrukcji u.l.

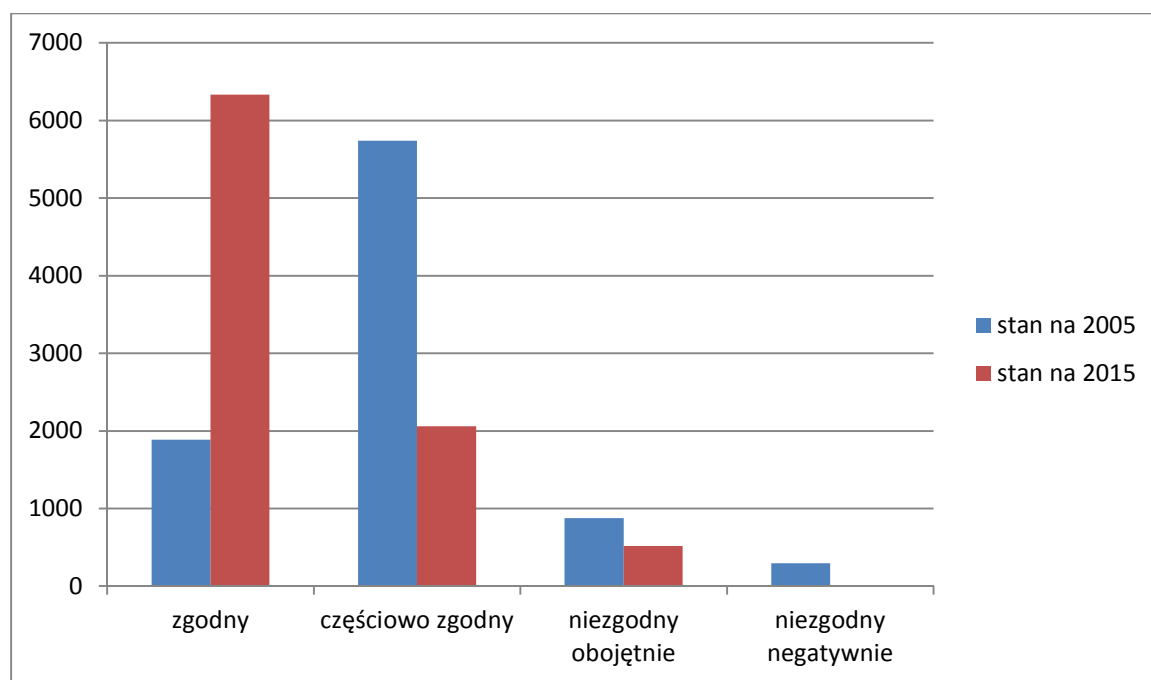
Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia poniższa tabela. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz gospodarcze typy drzewostanów.

Tabela 32 Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Typ siedliskowy	Powierzchnia [ha]		
	Grupa drzewostanów		
	Zgodne	Częściowo zgodne	Niezgodne obojętnie
Bśw	37,71	1,05	-
Bb	8,64	3,97	7,69
BMśw	3009,37	165,80	5,42
BMw	2,51	-	2,18
BMb	15,36	21,31	7,47
LMśw	1950,05	1035,16	152,22
LMw	46,58	64,26	22,08
LMb	22,48	13,09	9,25
Lśw	728,84	686,10	286,23
Lw	40,71	40,85	15,95
Ol	318,54	23,44	7,65
OIJ	162,00	3,37	-
Razem Nadleśnictwo	6342,79	2058,40	516,14
Udział procentowy (%)	71,1	23,1	5,8

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem gospodarczym występują głównie w typach siedliskowych: LMśw i Lśw.

Porównanie danych dotyczących zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w poprzednim i obecnym okresie gospodarczym przedstawia poniższy wykres.



Wykres 3 Porównanie parametru „zgodność składu gatunkowego” w obecnym i minionym okresie gospodarczym

4.5. Ekologiczna ocena stanu lasu

4.5.1. 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 lasu i grup wiekowych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33 Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu lasu i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	bory	naturalne	ha	7,44	14,28	11,09	32,81	55,6
		zniekształcone	ha	11,86	7,81	6,58	26,25	44,4
		razem	ha	19,30	22,09	17,67	59,06	100,0
	bory mieszane	naturalne	ha	46,33	70,70	52,07	169,10	5,2
		zniekształcone	ha	690,08	1879,73	490,51	3060,32	94,8
		razem	ha	736,41	1950,43	542,58	3229,42	100
	lasy mieszane	naturalne	ha	130,96	167,61	302,94	601,51	18,1
		zniekształcone	ha	656,98	1220,25	836,43	2713,66	81,9
		razem	ha	787,94	1387,86	1139,37	3315,17	100,0
	lasy	naturalne	ha	107,09	232,94	679,03	1019,06	56,7
		zniekształcone	ha	152,96	407,54	219,12	779,62	43,3
		razem	ha	260,05	640,48	898,15	1798,68	100,0
	łącznie Nadleśnictwo	naturalne	ha	291,82	485,53	1045,13	1822,48	21,7
		zniekształcone	ha	1511,88	3515,33	1552,64	6579,85	78,3
		razem	ha	1803,70	4000,86	2597,77	8402,33	100,0

Dane zawarte w powyższej tabeli pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- około 78% siedlisk wykazuje formy zniekształcenia – są one widoczne głównie w drzewostanach średnich klasach wieku,
- drzewostany naturalne zajmują blisko 22% powierzchni,
- pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych.

4.5.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Jedną z form degeneracji lasu jest jego borowacenie (pinetyzacja). Określa się ją 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 zamieszczona poniżej tabela.

Tabela 34 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo Lutówko	brak	941,78	898,98	604,87	2445,63	27,4
	słabe	632,72	2200,13	1140,59	3973,44	44,5
	średnie	296,89	905,44	747,13	1949,46	21,9
	mocne	31,59	365,31	151,90	548,80	6,2
	łącznie	1902,98	4369,86	2644,49	8917,33	100,0

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 lub jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). W Nadleśnictwie Lutówko monotypizacja wg powyższych kryteriów nie występuje.

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest **neofityzacja** – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do zbiorowisk leśnych, gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia. Występowanie omawianego procesu prezentuje poniższa tabela.

Tabela 35 Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu - neofityzacja

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
czeremcha amerykańska	5	1,31	2	0,15		338		2		347
dagleżja zielona	114	41,80	3	0,78				1		118
dąb czerwony	49	17,78	2	1,31		3				54
kasztanowiec biały	54	9,98	3	0,36		1		1		59
klon jesionolistny	1	0,04								1
ligustr pospolity						1				1

Gatunek	Drzewostan		II piętro, podsadzenia i podrost		Przestoje	Podszyt	Nalot	Zadrzewienia i zakrzewienia	Samosiewy	Razem
	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]						
morwa biała	1	0,25								1
robinia akacyjowa	20	6,91				5		1		26
sosna Banksa	3	0,50								3
sosna wejmutka	13	3,69								13
śliwa ałyczna								1		1
śnieguliczka biała								2		2
żywołnik zachodni								1		1

Neofityzacja w drzewostanach Nadleśnictwa Lutówko związana jest z obecnością dziewięciu gatunków obcego pochodzenia w warstwie drzewostanu. Największy udział powierzchniowy wykazuje daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii*, zajmująca powierzchnię 41,80 ha. Drugim, pod względem udziału powierzchniowego, gatunkiem jest dąb czerwony *Quercus rubra* zajmujący powierzchnię 17,78 ha. Znaczący udział mają też gatunki: kasztanowiec biały *Aesculus hippocastanum* (9,98 ha) i robinia akacyjowa *Robinia pseudoacacia* (6,91 ha).

Na uwagę zasługuje też występowanie w zestawieniu morwy białej *Morus alba*, którą w drzewostanach zidentyfikowano na powierzchni 0,25 ha oraz czeremchy amerykańskiej *Prunus serotina* (0,15 ha).

W warstwie drugiego piętra, podsadzeniach i podrostach stwierdzono obecność czterech gatunków obcego pochodzenia, z których największy udział ma dąb czerwony *Quercus rubra* (1,31 ha).

Pośród gatunków krzewiastych, występujących w podszybie, największy udział zajmuje czeremcha amerykańska *Prunus serotina*, którą zinwentaryzowano w 338 wydzieleniach.

Oprócz gatunków wymienionych w tabeli, na terenie Nadleśnictwa Lutówko stwierdzono występowanie następujących neofitów: bez lilak *Syringa vulgaris* – występuje przy zabudowaniach, terenach zdewastowanych po dawnych osadach, przy cmentarzach i w parkach; niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* – spotykany na żyznych siedliskach lasowych.

4.6. Zadrzewienia

W stanie posiadania Nadleśnictwa zadrzewienia (zgodnie z ewidencją gruntów) zajmują 8,57 ha. Ponadto na ewidencyjnych Lz/Ps oraz Lz/Ł występują zadrzewienia o łącznej powierzchni 3,53 ha. Poza tymi pozycjami należy wspomnieć o zadrzewieniach i zakrzewieniach zlokalizowanych na innych powierzchniach nieleśnych (bagnach, użytkach ekologicznych, gruntach rolnych i przy terenach zabudowanych).

Tabela 36 Zestawienie zadrzewień występujących na obszarze Nadleśnictwa Lutówko

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
1	02- 1-d	BRZ	0,40	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35;ZAKRZEW: WB
2	02- 5-h	SO	0,72	35	N KOP: ZADRZEW: SO 35,SO 25,MD 25,TP 50;ZAKRZEW: WB ,SO
3	02- 5-i	BRZ	0,36	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45;ZAKRZEW: WB
4	02- 5-j	OS	0,12	25	URZ KOL: ZADRZEW: OS 25;ZAKRZEW: OS
5	02- 6-k	BRZ	0,42	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40;ZAKRZEW: WB
6	02- 8-d	BRZ	1,61	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25,OL 25;ZAKRZEW: WB
7	02- 12-p	WB	0,21		BAGNO: ZAKRZEW: WB
8	02- 20A-a	SO	15,25	151	SZK LEŚNA: ZADRZEW: SO 151,DB.B 90,KL 90,GB 90
9	07- 21-i	WB	0,09		R: ZAKRZEW: WB
10	07- 22-f	OL	0,35	80	BAGNO: ZADRZEW: OL 80,BRZ 80,DB.B 80,DB.B 50,ŚW 50;ZAKRZEW: BEZ.C ,KRU
11	07- 23-h	OL	0,64	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25,BRZ 50
12	07- 25-f	WB	1,09		BAGNO: ZAKRZEW: WB
13	07- 26-f	BRZ	0,47	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30;ZAKRZEW: WB
14	07- 29-b	OL	2,76	50	Ł: ZADRZEW: OL 50
15	07- 34--h	SO	0,04	28	LINIE: ZADRZEW: SO 28
16	07- 40-d	WB	0,36		BAGNO: ZAKRZEW: WB
17	07- 40-i	WB	0,32		BAGNO: ZAKRZEW: WB
18	10- 46-g	OL	0,67	30	Ł: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB
19	10- 46-s	OL	0,23	55	PS: ZADRZEW: OL 55,OL 30
20	10- 46-t	OL	0,84	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55,OL 40;ZAKRZEW: WB
21	10- 46-y	OL	0,26	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB
22	10- 48-b	OL	0,52	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,BRZ 50,ŚW 50,TP 50,SO 50;ZAKRZEW: WB
23	10- 49-c	LP	0,48	100	TURYST: ZADRZEW: LP 100,ŚW 100,BRZ 100,GB 80,BRZ 55,ŚW 55;ZAKRZEW: BEZ.C ,AK
24	10- 50-c	OL	0,62	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB
25	10- 50-g	WB	0,31		BAGNO: ZAKRZEW: WB
26	10- 50-i	OL	1,16	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB
27	10- 53-g	BRZ	0,88	80	TER ZDEW: ZADRZEW: BRZ 80,DB.B 80,LP 80,OS 80,WZ 80,SO 55,BRZ 55,LP 55;ZAKRZEW: GŁ.G ,CZM,BEZ.C
28	10- 59-j	OL	0,93	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65,OL 40,SO 47,MD 47
29	10- 60-k	OL	0,29	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
30	10- 61-c	OL	0,37	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB
31	10- 64-l	OL	0,22	40	ZADRZEW: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
32	10- 64-m	OL	1,63	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
33	10- 64-p	OL	1,77	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB
34	10- 64-t	GŁG	0,16		LZ-Ł: ZAKRZEW: GŁG ,CZM, JB
35	10- 64-x	WB	0,49		BAGNO: ZAKRZEW: WB
36	10- 64-z	BRZ	1,24	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50;ZAKRZEW: WB
37	10- 64-bx	WB	0,25		BAGNO: ZAKRZEW: WB
38	10- 64-cx	KL	0,12	50	PLAC: ZADRZEW: KL 50,KL 35;ZAKRZEW: BEZ.C ,LSZ
39	10- 64-dx	WB	0,12		BAGNO: ZAKRZEW: WB
40	10- 64A-b	OL	0,30	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
41	10- 66-b	WB	0,26		BAGNO: ZAKRZEW: WB ,BRZ
42	10- 66-f	WB	0,24		BAGNO: ZAKRZEW: WB
43	10- 66-l	OL	0,40	20	BAGNO: ZADRZEW: OL 20;ZAKRZEW: WB
44	10- 67-h	OL	1,78	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB
45	06- 68-i	BRZ	0,39	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40
46	06- 69-d	OL	0,61	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
47	06- 70-h	OL	0,50	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
48	06- 70A-f	OL	1,21	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
49	06- 70A-h	OL	0,26	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45
50	06- 70A-i	OL	0,24	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45
51	06- 72A-i	OL	1,01	30	ZADRZEW: ZADRZEW: OL 30;SAMOS: BRZ 11,OL 11
52	06- 72B-h	OL	1,01	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30
53	06- 72B-o	OL	0,26	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45,OL 70
54	06- 72B-s	OL	0,59	51	BAGNO: ZADRZEW: OL 51
55	10- 73-a	SO	0,78	25	TER ZDEW: ZADRZEW: SO 25,BRZ 25;ZAKRZEW: BEZ.C ,BEZ.K
56	10- 73-l	WB	0,41		BAGNO: ZAKRZEW: WB
57	10- 73-n	WB	0,43		BAGNO: ZAKRZEW: WB
58	10- 73-w	OL	0,42	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: WB
59	10- 74-b	BRZ	0,72	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55;ZAKRZEW: WB
60	10- 74-f	OL	0,68	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: WB
61	10- 74-l	OL	1,68	35	LZ-Ł: ZADRZEW: OL 35,OL 25;ZAKRZEW: WB
62	10- 74-m	WB	0,12		LZ-PS: ZAKRZEW: WB
63	10- 75-b	KL	0,50	60	R: ZADRZEW: KL 60,JW 120,LP 120,KSZ 80;ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG, OLSZ
64	10- 75-c	OL	2,40	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65;ZAKRZEW: WB ,LSZ
65	10- 75-d	OS	0,45	50	Ł: ZADRZEW: OS 50,BRZ 50
66	10- 75-o	OL	0,68	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65,BRZ 65,MD 65
67	10- 75-x	OL	2,24	41	BAGNO: ZADRZEW: OL 41;ZAKRZEW: WB ;SAMOS: OL 12
68	10- 76-f	WB	0,54		BAGNO: ZAKRZEW: WB
69	10- 76-i	OS	0,52	30	PS: ZADRZEW: OS 30
70	06- 77-i	WB	2,83		E-N: ZAKRZEW: WB ;SAMOS: OL 10
71	06- 77A-a	OL	4,27	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60;ZAKRZEW: WB
72	06- 77A-b	OL	2,76	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60,OL 30;ZAKRZEW: WB

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
73	06- 78-h	BRZ	0,43	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30
74	06- 79-b	WB	1,20	65	BAGNO: ZADRZEW: WB 65
75	06- 79-g	OL.S	0,74	55	BAGNO: ZADRZEW: OL.S 55
76	06- 80-h	ŚW	0,97	50	BAGNO: ZADRZEW: ŚW 50
77	06- 80-o	ŚW	0,21	100	L-CTWO: ZADRZEW: ŚW 100
78	10- 81-c	OL	2,59	50	E-N: ZADRZEW: OL 50,OL 30;ZAKRZEW: WB
79	10- 81-n	TP	0,71	30	PS: ZADRZEW: TP 30
80	10- 81-t	LP	0,79	70	L-CTWO: ZADRZEW: LP 70,WB 70
81	10- 82-c	BRZ	0,34	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,DB.B 120,BRZ 60
82	10- 82-f	BRZ	0,82	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45;ZAKRZEW: WB
83	10- 83-c	OL	0,45	83	BAGNO: ZADRZEW: OL 83;ZAKRZEW: WB
84	06- 84-n	BRZ	0,63	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35
85	06- 87A-i	WB	2,01		BAGNO: ZAKRZEW: WB
86	06- 87A-l	OL	3,10	40	E-N: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
87	06- 87A-t	BRZ	0,80	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35;ZAKRZEW: WB
88	06- 88A-f	BRZ	2,99	32	E-N: ZADRZEW: BRZ 32,OL 32,OS 32,WB 32;ZAKRZEW: WB
89	03- 89-c	OL	0,41	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45
90	03- 89-i	WB	0,67		BAGNO: ZAKRZEW: WB
91	03- 89-k	OL	0,99	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70
92	03- 89A-i	OL	1,57	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45,OL 30;ZAKRZEW: WB
93	03- 89A-k	OL	1,30	55	PS: ZADRZEW: OL 55,BRZ 85
94	03- 90-j	IWA	0,26		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
95	03- 90-k	IWA	0,45		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
96	03- 91-d	IWA	0,30		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
97	03- 92-n	OL	0,75	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45
98	03- 92-w	IWA	0,28		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
99	03- 92-x	IWA	0,46		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
100	03- 94-b	WB	2,01		BAGNO: ZAKRZEW: WB
101	03- 94-d	WB	0,25		BAGNO: ZAKRZEW: WB
102	03- 95-i	LP	0,52	155	L-CTWO: ZADRZEW: LP 155,DB.B 100,BRZ 85,JS 70
103	03- 96-g	OL	0,67	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: WB
104	03- 99-g	BRZ	0,70	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,ŚW 30,BRZ 50
105	03- 101-c	OL	27,74	90	Ł: ZADRZEW: OL 90,OL 60
106	03- 102-a	ŚW	0,72	65	R: ZADRZEW: ŚW 65
107	03- 102-c	ŚW	0,24	55	R: ZADRZEW: ŚW 55
108	03- 102-i	BRZ	0,30	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50
109	03- 103-f	OL	0,99	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: WB
110	03- 104-b	OL	0,70	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55,OL 35,BRZ 55;ZAKRZEW: WB
111	03- 104-f	OL	0,85	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55,BRZ 55
112	03- 106-f	ŚW	0,81	50	BAGNO: ZADRZEW: ŚW 50,BRZ 40
113	03- 107-b	OL	5,05	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
114	03- 107-f	OL	10,56	50	Ł: ZADRZEW: OL 50
115	03- 110-c	OL	0,65	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
116	03- 111-a	LP	0,41	65	BUD INNE: ZADRZEW: LP 65
117	03- 111-d	KL	0,79	140	ZADRZEW: ZADRZEW: KL 140,BK 140,JS 140,LP 140,ZYW.Z 140,DB.S 140,ŚW 140,DG 160,DB.S 190
118	03- 111-f	JS	0,20	90	N-CTWO: ZADRZEW: JS 90,KL 90,WB 60
119	03- 111-g	DB.S	0,11	120	BUD INNE: ZADRZEW: DB.S 120,OL 30
120	03- 111-h	JS	0,16	60	R: ZADRZEW: JS 60,OL 60,KL 40
121	03- 111-j	JS	0,13	60	BUD INNE: ZADRZEW: JS 60,MD 75
122	03- 112-b	OL	8,63	75	R: ZADRZEW: OL 75,OL 45
123	03- 112-d	IWA	0,21		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
124	03- 112-g	OL	0,49	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,DB.B 60,BRZ 70;ZAKRZEW: IWA
125	03- 112-k	IWA	1,04		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
126	03- 112-m	DB.B	0,68	170	BAGNO: ZADRZEW: DB.B 170,DB.B 65,GB 55,BRZ 50,OL 25;ZAKRZEW: IWA
127	03- 112-o	TP	0,51	85	LZ-PS: ZADRZEW: TP 85,BRZ 40,DB.B 40,GB 40,OL 25;ZAKRZEW: WB ,OL
128	03- 112-p	OL	0,17	40	LZ-PS: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
129	03- 113-b	IWA	0,49		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
130	03- 114-g	WB	0,87		BAGNO: ZAKRZEW: WB
131	03- 114-m	OL	2,18	45	Ł: ZADRZEW: OL 45,OL 55
132	03- 115-d	OL	0,50	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,OL 32
133	03- 117-d	OL	0,39	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: IWA
134	03- 117-f	IWA	0,25		BAGNO: ZAKRZEW: IWA
135	03- 117-g	OL	0,63	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,ŚW 60,BRZ 60
136	03- 118-k	OL	3,35	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45,OL 20;ZAKRZEW: WB
137	03- 119-h	OL	2,69	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45,BRZ 45,OL 85,BRZ 85,ŚW 85;ZAKRZEW: KRU ,WB
138	03- 121-b	BRZ	0,21	60	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 60,OL 60
139	03- 121-c	BRZ	0,42	60	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 60,OL 60
140	03- 121-g	OL	0,01	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
141	03- 121-h	BRZ	0,11	35	ZADRZEW: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35,OL 55,BRZ 55
142	03- 121-i	OL	0,39	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35,BRZ 35,OL 55
143	03- 122-a	OL	0,30	15	Ł: ZADRZEW: OL 15
144	03- 122-b	OL	0,21	15	Ł: ZADRZEW: OL 15
145	03- 123-c	OL	0,32	16	BAGNO: ZADRZEW: OL 16;ZAKRZEW: WB
146	03- 124-c	OL	0,31	10	BAGNO: ZADRZEW: OL 10,ŚW 45
147	03- 124-f	WB	0,52		BAGNO: ZAKRZEW: WB
148	03- 124-g	WB	6,29		E-N: ZAKRZEW: WB
149	03- 124-k	BRZ	0,76	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50;ZAKRZEW: WB ,BRZ
150	03- 124-l	BRZ	0,17	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OL 20
151	03- 124-n	WB	0,64		BAGNO: ZAKRZEW: WB ,OL,BRZ
152	03- 124-s	WB	0,60		BAGNO: ZAKRZEW: WB ,OL ,ŚW
153	03- 125-i	BRZ	0,37	60	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 60,SO 60
154	03- 125-n	BRZ	0,23	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45
155	03- 126-d	BRZ	0,42	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25,SO 25,BRZ 50
156	03- 126-k	ŚW	0,55	70	BAGNO: ZADRZEW: ŚW 70,BRZ 70
157	03- 127-a	BRZ	1,10	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OL 30;ZAKRZEW: WB

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierz- chnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
158	03- 127-d	BRZ	0,21	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50,OL 30;ZAKRZEW: WB
159	03- 127-k	BRZ	5,42	50	E-N: ZADRZEW: BRZ 50,BRZ 90,SO 130;SAMOS: BRZ 18
160	08- 128-a	OL	3,58	76	BAGNO: ZADRZEW: OL 76,BRZ 76,SO 76,OL 35;ZAKRZEW: WB ,BEZ.C
161	08- 128-b	OL	3,46	70	R: ZADRZEW: OL 70
162	08- 128-f	OL	5,27	70	Ł: ZADRZEW: OL 70,OL 50;ZAKRZEW: OL.S
163	08- 128-g	OL	0,14	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: WB
164	08- 129-a	OL	1,75	81	BAGNO: ZADRZEW: OL 81,BRZ 66,SO 66;ZAKRZEW: BEZ.C ,WB ,KRU
165	08- 131-a	ŚW	4,97	100	R: ZADRZEW: ŚW 100
166	08- 131-b	BRZ	0,18	45	ZADRZEW: ZADRZEW: BRZ 45,WB 90;ZAKRZEW: BEZ.C
167	08- 131-h	OL	1,11	50	E-N: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: WB
168	08- 131-n	SO	0,98	50	E-N: ZADRZEW: SO 50,OL 20;ZAKRZEW: WB
169	08- 131A-o	OL	2,57	40	E-N: ZADRZEW: OL 40,OL 70,ŚW 40
170	08- 131A-z	BRZ	2,37	30	E-N: ZADRZEW: BRZ 30;ZAKRZEW: WB
171	08- 131A-bx	OL	1,37	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,BRZ 30,OL 30;ZAKRZEW: WB
172	08- 132-j	OL	1,30	30	PS: ZADRZEW: OL 30
173	08- 142-d	SO	0,95	40	BAGNO: ZADRZEW: SO 40,BRZ 40;ZAKRZEW: WB
174	08- 143-a	OL	0,46	75	BAGNO: ZADRZEW: OL 75,JS 75
175	08- 143-h	OL	2,27	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,OL 70
176	08- 144-h	OL	0,58	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;SAMOS: SO 20
177	08- 144-j	OL	0,42	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,BRZ 40
178	08- 147-c	OL	0,58	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65;ZAKRZEW: WB
179	08- 147-f	OL	2,34	60	PS: ZADRZEW: OL 60
180	08- 147-k	ŚW	0,34	80	L-CTWO: ZADRZEW: ŚW 80,ŚW 50
181	08- 147-s	WB	0,39	40	TER ZDEW: ZADRZEW: WB 40,OL 55;ZAKRZEW: WB ,BEZ.C
182	08- 147-t	OL	0,16	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55;ZAKRZEW: WB
183	08- 149-f	OL	0,86	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,BRZ 60;ZAKRZEW: WB
184	08- 150-j	WB	0,32		BAGNO: ZAKRZEW: WB
185	08- 157-c	OL	0,54	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55,OL 35;ZAKRZEW: WB
186	08- 158-f	OL	1,89	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35,BRZ 35;SAMOS: SO 20,ŚW 20
187	08- 160-d	WB	0,77		BAGNO: ZAKRZEW: WB
188	11- 165-g	BRZ	2,06	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,BRZ 45;ZAKRZEW: WB
189	11- 165-h	WB	0,28		BAGNO: ZAKRZEW: WB
190	08- 169-b	OL	1,55	65	PS: ZADRZEW: OL 65
191	08- 169-k	WB	0,25		BAGNO: ZAKRZEW: WB
192	08- 170-d	BRZ	0,29	60	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 60;ZAKRZEW: WB
193	08- 170-m	OL	1,82	18	BAGNO: ZADRZEW: OL 18;ZAKRZEW: WB
194	08- 170-s	OL	1,68	40	R: ZADRZEW: OL 40
195	11- 171-i	BRZ	0,78	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25,SO 45,ŚW 45
196	11- 171-j	OL	0,76	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
197	11- 171-m	BRZ	0,27	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30
198	11- 172-c	WB	0,43		BAGNO: ZAKRZEW: WB
199	11- 172-f	OL	0,37	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,OL 30
200	11- 172-j	OL	0,76	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
201	11- 174-h	OL	1,14	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25,BRZ 25,ŚW 25
202	11- 174-l	OL	16,31	45	E-N: ZADRZEW: OL 45,BRZ 45;ZAKRZEW: WB ,KRU
203	11- 177-d	SO	0,70	20	R: ZADRZEW: SO 20
204	11- 178-g	BRZ	4,60	20	E-N: ZADRZEW: BRZ 20
205	08- 179-g	BRZ	0,35	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55;ZAKRZEW: WB
206	08- 179-l	WB	0,68		BAGNO: ZAKRZEW: WB
207	08- 179-p	WB	0,53		BAGNO: ZAKRZEW: WB
208	08- 180-b	BRZ	1,52	45	Ł: ZADRZEW: BRZ 45,OS 45
209	08- 180-c	WB	0,14		BAGNO: ZAKRZEW: WB
210	08- 180-h	WB	0,30		BAGNO: ZAKRZEW: WB
211	08- 180-j	WB	0,40		BAGNO: ZAKRZEW: WB
212	08- 180-m	BRZ	0,35	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50,SO 50;ZAKRZEW: WB
213	08- 180-n	WB	0,25		BAGNO: ZAKRZEW: WB
214	08- 180-o	BRZ	1,00	38	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 38,BRZ 25;ZAKRZEW: WB
215	08- 182-f	OL	0,48	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
216	08- 182-j	OL	2,41	50	Ł: ZADRZEW: OL 50
217	08- 183-h	WB	0,88		BAGNO: ZAKRZEW: WB
218	08- 183-j	WB	0,22		BAGNO: ZAKRZEW: WB
219	08- 183-s	WB	0,46		BAGNO: ZAKRZEW: WB
220	11- 184-d	OL	1,39	41	BAGNO: ZADRZEW: OL 41
221	11- 184-i	OL	2,67	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70,OL 25
222	11- 184-n	BRZ	2,13	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40;ZAKRZEW: KRU ,BRZ ,WB
223	11- 184--h	SO	0,08	31	LINIE: ZADRZEW: SO 31
224	11- 185-a	OL	0,36	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55
225	11- 185-d	BRZ	0,55	53	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 53,OL 53
226	11- 186-c	OL	0,81	75	BAGNO: ZADRZEW: OL 75,OL 40
227	11- 186-d	OL	0,70	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
228	11- 188-c	WB	5,46		E-N: ZAKRZEW: WB
229	11- 189-a	BRZ	7,13	25	E-N: ZADRZEW: BRZ 25,OL 35,BRZ 35,OL.S 35;ZAKRZEW: WB
230	11- 192-d	BRZ	0,48	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45;ZAKRZEW: WB
231	11- 192-f	OL	1,34	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;SAMOS: BRZ 20
232	05- 195-j	ŚW	0,10	100	CMENT NCZ: ZADRZEW: ŚW 100,SO 100,SO 80
233	08- 196-c	BRZ	0,32	25	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 25;ZAKRZEW: WB
234	05- 196A-g	BRZ	0,56	40	ZADRZEW: ZADRZEW: BRZ 40
235	08- 197-f	WB	0,29		BAGNO: ZAKRZEW: WB
236	08- 197-h	KL	0,30	60	BAGNO: ZADRZEW: KL 60,BRZ 60,BRZ 40;SAMOS: SO 20,BRZ 20
237	08- 197-k	OL	0,33	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60;ZAKRZEW: WB
238	08- 197A-d	WB	4,35		BAGNO: ZAKRZEW: WB
239	11- 198-g	OL	0,16	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50;ZAKRZEW: WB
240	11- 198-l	OL	0,56	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
241	11- 198A-a	OL	7,83	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
242	11- 198A-b	KL	0,74	95	LZ-Ł: ZADRZEW: KL 95,JS 60;ZAKRZEW: ŚNG.B
243	11- 199-d	OL	17,24	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,BRZ 60;ZAKRZEW: WB

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierz- chnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
244	11- 199-h	WB	3,64		E-L: ZAKRZEW: WB
245	11- 200-a	OL	17,44	40	E-N: ZADRZEW: OL 40,BRZ 65,OL 65,SO 65;ZAKRZEW: WB
246	11- 201-d	WB	0,42		BAGNO: ZAKRZEW: WB
247	11- 204-h	OL	1,39	41	BAGNO: ZADRZEW: OL 41;ZAKRZEW: WB
248	11- 204A-a	TP	0,83	90	PS: ZADRZEW: TP 90
249	11- 204A-c	TP	3,37	70	BAGNO: ZADRZEW: TP 70
250	11- 206-c	OL	3,28	61	BAGNO: ZADRZEW: OL 61,ŚW 71,OL 35;ZAKRZEW: WB
251	11- 206--c	SO	0,14	29	LINIE: ZADRZEW: SO 29
252	11- 207-a	OL	6,79	35	E-N: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB
253	11- 207-b	OL	3,50	41	BAGNO: ZADRZEW: OL 41;ZAKRZEW: WB
254	11- 207-g	OL	1,98	40	E-N: ZADRZEW: OL 40,OL 60,BRZ 60
255	11- 208-d	BRZ	1,64	35	E-N: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35;ZAKRZEW: WB
256	11- 208-g	WB	0,59		BAGNO: ZAKRZEW: WB
257	11- 208-h	BRZ	0,74	30	E-N: ZADRZEW: BRZ 30;ZAKRZEW: WB
258	11- 208-l	WB	1,30		E-N: ZAKRZEW: WB
259	11- 210-d	WB	0,29		BAGNO: ZAKRZEW: WB
260	11- 213-d	OL	1,06	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,BRZ 40,SO 55;ZAKRZEW: KRU
261	11- 214-d	WB	0,61		BAGNO: ZAKRZEW: WB
262	11- 214-h	OL	1,62	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB
263	11- 214-j	SO	2,24	22	E-N: SAMOS: SO 22
264	11- 216-i	BRZ	0,38	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,OL 45
265	05- 217-b	DB.B	0,20	72	PS: ZADRZEW: DB.B 72,ŚW 29;ZAKRZEW: ŚNG.B ,ŚL.A
266	05- 218-h	OL	0,50	49	BAGNO: ZADRZEW: OL 49
267	11- 219-a	BRZ	1,85	14	E-N: SAMOS: BRZ 14
268	11- 222-b	WB	0,44		BAGNO: ZAKRZEW: WB
269	11- 222-d	WB	0,61		BAGNO: ZAKRZEW: WB
270	11- 222-g	BRZ	0,63	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OL 30;ZAKRZEW: WB
271	11- 222-i	WB	0,27		BAGNO: ZAKRZEW: WB
272	11- 222-k	BRZ	1,25	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,OL 45
273	11- 222-n	BRZ	0,15	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45,OL 25;ZAKRZEW: KRU
274	05- 223B-f	OL	0,11	25	ZADRZEW: ZADRZEW: OL 25
275	05- 223B-g	OL	0,11	25	ZADRZEW: ZADRZEW: OL 25
276	05- 223B-h	OL	0,37	25	ZADRZEW: ZADRZEW: OL 25
277	05- 223B-o	OL	1,05	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45,BRZ 45;ZAKRZEW: WB
278	05- 223B-r	BRZ	2,95	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50,OL 50,BRZ 70;ZAKRZEW: WB ,KRU
279	05- 224-d	OL	1,41	45	BAGNO: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB
280	05- 224-n	OL	0,39	48	BAGNO: ZADRZEW: OL 48;ZAKRZEW: WB
281	05- 226-c	OL	0,51	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: WB
282	05- 227-k	OL	0,50	45	Ł: ZADRZEW: OL 45
283	05- 228-c	OL	0,54	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,BRZ 40;ZAKRZEW: WB
284	05- 228-d	OL	0,77	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
285	11- 231-d	WB	1,38		BAGNO: ZAKRZEW: WB
286	11- 235-f	WB	0,50		BAGNO: ZAKRZEW: WB

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
287	05- 236-j	OL	0,69	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
288	05- 236-n	OL	3,02	45	E-N: ZADRZEW: OL 45;ZAKRZEW: WB
289	05- 236-r	OL	1,72	40	E-N: ZADRZEW: OL 40
290	05- 238-d	OL	3,39	60	E-N: ZADRZEW: OL 60,SO 100
291	05- 238-f	WB	0,96		E-WS: ZAKRZEW: WB
292	01- 243-l	WB	0,44		E-N: ZAKRZEW: WB
293	01- 244-i	OL	2,27	55	E-N: ZADRZEW: OL 55;ZAKRZEW: WB
294	01- 246-g	DB.B	1,75	130	E-N: ZADRZEW: DB.B 130;ZAKRZEW: WB
295	05- 248-c	OL	2,14	46	BAGNO: ZADRZEW: OL 46,BRZ 46
296	05- 249-d	OL	0,50	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB
297	05- 249-j	OL	0,65	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB
298	05- 250-i	OL	0,72	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35
299	05- 253-b	OL	0,38	60	BAGNO: ZADRZEW: OL 60
300	05- 253-f	OL	2,99	65	BAGNO: ZADRZEW: OL 65
301	05- 253-k	SO	0,36	81	E-N: ZADRZEW: SO 81
302	01- 254-d	BK	0,90	70	BAGNO: ZADRZEW: BK 70,ŚW 55,OL 55
303	01- 254-h	BRZ	0,68	35	E-N: ZADRZEW: BRZ 35
304	01- 258-m	OL	2,55	55	Ł: ZADRZEW: OL 55
305	05- 261-l	OL.S	1,08	45	BAGNO: ZADRZEW: OL.S 45;ZAKRZEW: WB
306	05- 263-d	BRZ	0,52	10	BAGNO: SAMOS: BRZ 10
307	05- 264-d	OL	4,85	56	E-N: ZADRZEW: OL 56,BK 130,DB.B 130
308	05- 265-a	OL	2,65	55	E-N: ZADRZEW: OL 55,BK 130
309	01- 266-b	BRZ	1,72	30	E-N: ZADRZEW: BRZ 30;ZAKRZEW: WB ;SAMOS: SO 15
310	01- 267-d	OL	0,56	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
311	01- 268-d	BRZ	0,31	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35
312	01- 274-b	BRZ	2,91	100	E-N: ZADRZEW: BRZ 100,OL 70
313	01- 274-d	OL	0,57	116	BAGNO: ZADRZEW: OL 116
314	01- 275-i	OL	2,99	51	Ł: ZADRZEW: OL 51
315	01- 275-j	OL	0,48	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40
316	01- 278A-a	OL	25,80	55	E-Ł: ZADRZEW: OL 55
317	01- 278A-b	OL	0,19	55	E-LZ: ZADRZEW: OL 55
318	01- 278A-f	OL	6,96	45	E-Ł: ZADRZEW: OL 45
319	01- 278A-g	OL	0,03	45	E-PS: ZADRZEW: OL 45
320	01- 284-h	SO	0,81	35	ZADRZEW: ZADRZEW: SO 35,LP 35,JW 35
321	01- 284-i	LP	0,20	60	PARKING L: ZADRZEW: LP 60
322	01- 285-c	OL	0,38	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55;ZAKRZEW: WB
323	01- 285-g	OL	0,74	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40
324	07- 293-d	BRZ	0,26	45	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 45;ZAKRZEW: WB
325	07- 293-g	WB	2,18		BAGNO: ZAKRZEW: WB
326	07- 294-c	BRZ	1,51	35	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 35;ZAKRZEW: WB
327	07- 295-a	TP	0,60	63	BAGNO: ZADRZEW: TP 63
328	07- 297-f	WB	2,43		BAGNO: ZAKRZEW: WB
329	07- 299-c	SO	0,54	25	N KOP: ZADRZEW: SO 25

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
330	07- 303-b	SO	0,31	25	N KOP: ZADRZEW: SO 25,BRZ 25
331	06- 309-f	WB	1,65		BAGNO: ZAKRZEW: WB
332	06- 309-k	OL	0,50	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
333	06- 309A-a	OL	0,12	22	R: ZADRZEW: OL 22
334	06- 309A-b	OL	0,10	22	BAGNO: ZADRZEW: OL 22
335	06- 309A-c	OL	0,15	22	LZ-Ł: ZADRZEW: OL 22
336	06- 309A-f	OL	0,18	22	BAGNO: ZADRZEW: OL 22
337	06- 309A-g	OL	0,10	22	BAGNO: ZADRZEW: OL 22
338	06- 309A-h	WB	0,04		BAGNO: ZAKRZEW: WB
339	06- 309A-i	OL	14,46	22	BAGNO: ZADRZEW: OL 22
340	06- 311-b	OL	0,40	35	Ł: ZADRZEW: OL 35
341	06- 312-k	OL	0,45	10	ZBIORNIK: SAMOS: OL 10
342	07- 316A-f	BRZ	0,38	50	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 50,BRZ 30;ZAKRZEW: WB
343	06- 317-c	SO	0,08	10	URZ KOL: SAMOS: SO 10,BRZ 10
344	06- 317-f	SO	0,03	10	URZ KOL: SAMOS: SO 10,BRZ 10
345	06- 318-f	OL	1,00	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35,OL 75
346	06- 320-i	OL	0,84	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50
347	06- 320-j	OL	0,16	35	BAGNO: ZADRZEW: OL 35,OS 35
348	06- 320-l	DB.B	0,23	150	BAGNO: ZADRZEW: DB.B 150;ZAKRZEW: WB
349	06- 320-s	OL	0,55	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25,DB.B 75;ZAKRZEW: WB
350	06- 321-f	OL	1,90	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70;ZAKRZEW: WB
351	06- 321-i	ŚL.T	0,20		ZADRZEW: ZAKRZEW: ŚL.T
352	06- 321-j	OL	0,26	25	ZADRZEW: OL 25
Razem			516,71		

5. WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1. Obiekty kultury materialnej na gruntach Nadleśnictwa Lutówko

Według Rejestru Zabytków Nieruchomych (stan na dzień 30-06-2014), prowadzonego przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu, na gruntach Nadleśnictwa Lutówko nie stwierdzono cennych obiektów kultury materialnej. Również większość omawianego obszaru dotychczas nie została rozpoznana w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski.

5.2. Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko

5.2.1. 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 p.w.św. Wojciecha, wzniesiony w 1833 r. Drewniany, konstrukcji szkieletowej, z wypełnieniami ceglany, tynkowanymi,
- ✓ dzwonnica drewniana z XIX w., dzwon z 1653 r.

Iłowo (gmina Sępólno Krajeńskie):

- ✓ kościół p.w. Matki Bożej Królowej Różańca Świętego, zbudowany w XIX/XX w. jako ewangelicki, ceglany, neogotycki, w zbiorach krucyfiks barokowy z XVII w.

Kamień Krajeński (gmina Kamień Krajeński):

- ✓ kościół p.w.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.

Lichnowy (gmina Chojnice):

- ✓ kościół p.w.św. Jadwigi Śląskiej, 1863-66 r., neogotycki, orientowany, 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 p.w.św. Bartłomieja Ap, XVI w., zbudowany w tradycji gotyckiej, kilkakrotnie odnawiany, wystrój barokowy z XVIII w., przy kościele drewniana dzwonnica, nr rej. 2.
- ✓ 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 kaplicy 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 p.w.św. Bartłomieja, zbudowany w latach 1789-1803 przez mistrza murarskiego Jana Ludwika Vasantina, w miejscu poprzedniego, w latach 1926-27 dobudowano wieżę i przeszło, 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.

Sławęcín (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.

Zamarte (gmina Kamień Krajeński):

- ✓ kościół p.w. Narodzenia Najświętszej Marii Panny, murowany, tynkowany, orientowany, trójnawowy z wyodrębnionym prostokątnie zamkniętym prezbiterium i masywną wieżą, wystrój wnętrza z XVIII w. m.in. polichromie rokokowe z lat 1977-78 malowane przez brata Paschalisa Wołasa,
- ✓ klasztor, przylegający do kościoła od zachodu, na pn.-zach. od klasztoru ogród założony w XVIII w. przekształcony w XIX w., usytuowany tarasowo.

5.2.2. Dwory i pałace

Na obszarze terytorialnego zasięgu 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.
- ✓ Niezychowice - pałac zbudowany ok. połowy XIX w., wielokrotnie przebudowywany, piętrowy z parterowymi oficynami po bokach, w elewacji frontalnej 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 elektycznych.

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 elektycznym z przewagą cech klasycystycznych i neorenesansowych, wnętrza o wystroju neobarokowym i neorokokowym, murowany, otynkowany, w narożniku pd.-wsch. ośmioboczna pięciokondygnacyjna wieża widokowa.

5.2.3. 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 łęgowych charakteryzujące się pełnym bogactwem gatunkowym. Są one tym cenniejsze, że w kompleksach leśnych coraz trudniej znaleźć można równie 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. Wszystkie 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

5.2.4. 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).

6. ZAGROŻENIA

6.1. Zagrożenia abiotyczne

6.1.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne

Zagrożenia abiotyczne spowodowane czynnikami atmosferycznymi wynikają przede wszystkim z położenia geograficznego danego obszaru. Do podstawowych zagrożeń zaliczyć należy: występowanie anomalii pogodowych (wyrażających się w naszej szerokości geograficznej występowaniem ekstremalnych temperatur, opadów i silnych wiatrów), okresowe obniżenia poziomu zalegania wód gruntowych m.in. w następstwie długotrwałych okresów suszy, późne wiosenne i wczesne jesienne przymrozki itp. Zmniejszają one w znaczący sposób biologiczną odporność ekosystemów na działanie szkodliwych czynników biotycznych.

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 ostatnim dziesięcioleciu huraganowe wiatry wystąpiły łącznie na powierzchni 5,24 ha, z czego większość (4,24 ha) drzewostanów ucierpiała w 2012 roku. W latach 2005-2013 usunięto w sumie nieco ponad 19 tys. m³ wywrotów i złomów.

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 zmrozowiska, szczególnie niebezpieczne dla nowozakładanych upraw leśnych. Szkody od przymrozków wystąpiły w minionym okresie gospodarczym (lata 2005-2013) na powierzchni 39,15 ha.

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 40 ha, z czego podtopienia i zalania występują na obszarze około 7 ha a susze na powierzchni około 23 ha. Rezultatem wspomnianych zjawisk jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt.

Gwałtowne opady deszczu, śniegu i (wyjątkowo) gradu stanowią również realne zagrożenie dla kondycji drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest tu okiść śniegowa 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.

6.1.2. 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 Lutówko zainwentaryzowano 4 794,71 ha drzewostanów na glebach porolnych, co stanowi 52% jego powierzchni leśnej.

6.2. Zagrożenia biotyczne

6.2.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych 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.

Szczegółowe omówienie zagrożeń wynikających ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów w Nadleśnictwie Lutówko, zawarte zostało w rozdziale 4.5: *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

6.2.2. 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.

Uprawy sosnowe mogą być atakowane przez szeliniaka sosnowca *Hylobius abietis*, którego obecność ujawniana jest średniorocznie na powierzchni około 21 ha. Aby ochronić uprawy przed tym szkodnikiem stosuje się wiele metod: m.in. wykładanie pułapek klasycznych, bądź feromonowych. Potencjalne szkody w uprawach powodowane przez wspomnianego ryjkowca, eliminowane są poprzez przelegiwanie zagrożonych zrębów. Na omawianym terenie nie stwierdzono ponadto obszarów, które można by zakwalifikować jako pędraczyska.

Szkodnikiem wtórnym starszych drzewostanów sosnowych jest przyplaszczek granatek *Phaenops cyanea*, który w przeredzonych drzewostanach znajduje korzystne warunki dla swojego rozwoju. W minionym okresie gospodarczym¹⁵ powierzchnia wystąpienia szkód od tego owada wyniosła łącznie 584,75 ha. Przyplaszczkowi towarzyszą często cetyńce: większy i mniejszy *Tomicus piniperda* i *Tomicus minor*, których szkodliwe działanie stwierdzono na powierzchni 547,80 ha. Wymienione szkodniki nie powodują jednak istotnych z punktu widzenia gospodarczego uszkodzeń.

W drzewostanach świerkowych wystąpiły w ostatnim dziesięcioleciu szkody od charakterystycznego dla tego gatunku owada – kornika drukarza *Ips typographus*, na łącznej powierzchni 64,94 ha.

Większe zagrożenie w drzewostanach liściastych stwarzają gatunki owadów związane z dębami zwłaszcza opiętki a wśród nich najbardziej rozpowszechnione: opiętek dwuplamkowy *Agrilus biguttatus*, opiętek zwężony *A. angustulus* i opiętek bruzdkowany *A. sulcicollis*. Zwłaszcza ten pierwszy gatunek jest odpowiedzialny za zjawisko zamierania dębów w Polsce. Opiętki wystąpiły w minionym okresie gospodarczym na łącznej powierzchni 69,05 ha.

Gatunkiem mogącym nękać okresowo drzewostany dębowe jest zwójka zieloneczka *Tortrix viridana* oraz towarzyszące jej miernikowce. W ostatnim dziesięcioleciu wykonano dwa razy zabiegi ratownicze przy użyciu środków biologicznych – w 2005 roku na powierzchni około 203 ha oraz w 2014 roku na powierzchni 362 ha.

¹⁵ Przyniesione dane dotyczą okresu 2005-2014.

Walka ze szkodnikami wtórnymi polega w Nadleśnictwie Lutówko przede wszystkim na wyznaczeniu drzew trocinkowych i terminowym wywozie zasiedlonego drewna z lasu.

Inne szkodniki owadzie występują na omawianym terenie w ilościach nie powodujących szkód o znaczeniu gospodarczym. Zostały one wymienione w poniższej tabeli¹⁶.

Tabela 37 Średnioroczne powierzchnie występowania szkód od pozostałych szkodników owadzych występujących w Nadleśnictwie Lutówko w latach: 2005-2013

Gatunki szkodników owadzych drzew leśnych	Powierzchnia (ha)			
	Występowanie uszkodzeń	Zwalczanie		
		mechaniczne	biologiczne	chemiczne
Chrabąszczowate (pędraki)	0,65	-	-	0,24
Czerwiec bukowy i dębowy	10,33	-	-	-
Czteroooczek świerkowiec	1,52	0,33	-	-
Hurmak olchowiec	30,62	-	-	-
Inne mszyce na gatunkach liściastych	1,45	-	-	1,45
Jesionowce	1,02	0,18	-	-
Krobik modrzewiowiec	1,44	-	-	-
Listnik zmiennobarwny (owad doskonały)	7,22	-	-	-
Mszycy bukowa	0,75	-	-	0,75
Naliściaki	0,16	-	-	0,16
Ogrodnica niszczylistka (owad doskonały)	0,09	-	-	-
Rzemliki	2,22	-	-	-
Siwiotek borowiec	3,39	-	-	-
Skoczogonki	0,14	-	-	0,10
Smolik drągwinowiec	10,00	-	-	-
Szrotówek kasztanowcowiaczek	0,04	-	-	-
Zawodnica świerkowa	0,56	-	-	-

Przy zwalczaniu szkodliwych owadów preferowane są przede wszystkim metody mechaniczne i biologiczne. Chemiczne zwalczanie stosuje się w ostateczności. Zabiegi wykonywane są głównie na szkółce leśnej na niewielkich powierzchniach.

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

- przestrzeganie zasad higieny lasu,

¹⁶ Źródło: Nadleśnictwo Lutówko.

- pozostawianie biogrup na powierzchniach zrębowych,
- tworzenie ekotonów,
- sadzenie drzew owocodajnych charakterystycznych dla regionu,
- pozostawianie drzew dziuplastych,
- wyznaczanie drzew ekologicznych i drewna martwego,
- dokarmianie ptaków w okresie zimowym,
- wywieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków,
- tworzenie kolonii rozrodczych dla nietoperzy – schrony z trocinobetonu,
- adaptacja jednej ze starych piwnic jako hibernakulum dla nietoperzy.

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

6.2.3. 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. Ogólna powierzchnia drzewostanów porolnych na omawianym terenie wynosi 4 794,71 ha, co stanowi 52% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Średnioroczna powierzchnia występowania huby korzeni w latach 2005-2013 wyniosła około 1227 ha, natomiast opieńki około 84 ha. W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się tych patogenów stosowane są metody biologiczne (zabieg zakażenia pniaków po ściętych drzewach zawiesiną zarodników grzyba konkurencyjnego - *Phlebiopsis gigantea*, co w pewnym stopniu obniża zagrożenie) oraz mechaniczne (usuwanie i palenie porażonych drzewek w uprawach i młodnikach).

W 2011 roku ujawniono też istotną powierzchnię zjawiska zamierania pędów sosny na 357,91 ha. Zjawisko zamierania olszy średniorocznie w latach 2005-2013 występowało na powierzchni około 96 ha, zamierania dębów na blisko 70 ha, a zamierania jesionu na około 14 ha. Chore jesiony mają osłabiony system korzeniowy, przez co są bardziej wrażliwe na szkody od wiatru. W związku z tym wymagana jest przebudowa tych drzewostanów.

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. Średnioroczne występowanie wszystkich szkód od patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Lutówko w latach 2005-2013 przedstawiono w tabeli poniżej¹⁷.

Tabela 38 Średnioroczne występowanie chorób grzybowych drzew leśnych wraz z wykonaniem zabiegów ochronnych w latach 2005-2013 na terenie Nadleśnictwa Lutówko

Choroby drzew leśnych spowodowane przez grzyby patogeniczne	Powierzchnia występowania (ha)			Ogółem (ha)	Zabieg ochronny (ha)		
	Szkółki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 l	D-stany w wieku powyżej 20 l		mechaniczny	biologiczny	chemiczny
Pasożytnicza zgorzel siewek:	1,02	-	-	1,02	-	-	0,87
– w tym gat. iglastych	0,24	-	-	0,24	-	0,02	0,17
– w tym gat. liściastych	0,79	-	-	0,79	-	-	0,71
Osutki sosny	0,32	1,77	-	2,09	-	-	0,25
Mączniak dębu	0,81	20,84	-	21,65	-	-	0,79
Zamieranie pędów sosny	0,06	5,49	34,64	40,19	-	-	0,06
Zgorzel kory, pomór topoli	-	-	1,93	1,93	-	-	-
Holenderska choroba więzów	-	0,11	-	0,11	-	-	-
Zamieranie buka	0,05	0,00	24,56	24,61	0,03	-	-
Zamieranie dębów	-	0,29	69,69	69,98	-	-	-
Zamieranie jesionu	-	2,26	12,05	14,31	-	-	-
Zamieranie olszy	-	2,41	93,94	96,35	-	-	-
Opieńkowa zgnilizna korzeni	-	23,22	60,31	83,52	1,32	-	-
Huba korzeni	-	38,12	1188,60	1226,72	0,31	334,67	-
Huba sosny	-	-	1,44	1,44	-	-	-
Drzewa zahubione iglaste	-	-	1,89	1,89	-	-	-
Drzewa zahubione liściaste	-	-	1,28	1,28	-	-	-
Zgnilizna systemu korzeniowego	0,01	-	-	0,01	-	-	0,01

¹⁷ Źródło: Nadleśnictwo Lutówko.

Powierzchnię uszkodzeń spowodowanych przez patogeny grzybowe zinwentaryzowanych przez służby urządzeniowe przedstawia poniższa tabela.

Tabela 39 Powierzchnia uszkodzeń przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Lutówko

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			
	1	2	3	Ogółem
Grzyby pasożytnicze	541,52	133,73	10,30	685,55

Silne uszkodzenia (stopień 3) ze strony patogenów grzybowych zaobserwowano na powierzchni 10,30 ha. Grzyby nie stwarzają zatem istotnego zagrożenia dla prowadzenia gospodarki leśnej na omawianym terenie. Szeroka gama środków zapobiegawczych: mikoryzowanie sadzonek, specjalistyczne przygotowanie gleby, właściwy dobór składu gatunkowego odnowień i zalesień oraz odpowiednie zabiegi pielęgnacyjne pozwalają na ograniczenie do minimum potencjalnego zagrożenia.

6.2.4. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko gospodarka łowiecka prowadzona jest w Ośrodku Hodowli Zwierzyny prowadzonym przez Nadleśnictwo oraz czterech obwodach dzierzawionych przez koła łowieckie.

Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład III Krajeńskiego Rejonu Hodowlanego, dla którego opracowany jest *Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007 – 2017*. Nadleśniczy Nadleśnictwa Lutówko jako koordynator rejonu, zatwierdza coroczne łowieckie plany hodowlane sporządzane przez poszczególne koła łowieckie.

Obszar Nadleśnictwa Lutówko stanowi miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, dzika, sarny i daniela. Efektem tego są wyrządzane szkody – głównie zgryzanie upraw, spałowanie młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych w zakładanych uprawach. Presję zwierzyny w Nadleśnictwie Lutówko na las określa się jako silną. Istotne szkody powodowane przez jeleniowate wg danych na 30 maja 2014 roku dotyczą powierzchni 40 ha. W ostatnim czasie odnotowuje się duże szkody ze strony bobrów zwłaszcza w leśnictwach: Gaj, Jazdrowo, Lutowo. Populacja bobra na terenie Nadleśnictwa systematycznie wzrasta. W 2007 roku odnotowano 14 stanowisk i około 60 sztuk, a w 2013 roku już blisko 50 stanowisk i około 300 osobników. Łączna powierzchnia szkód wyrządzonych przez ten gatunek w drzewostanach w 2014 roku wyniosła około 44 ha.

W wyniku inwentaryzacji drzewostanów uzyskano następujące powierzchnie uszkodzeń od zwierzyny:

Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Lutówko

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			
	1	2	3	Ogółem
Zwierzęta	350,42	227,57	19,54	597,53

Poziom wyrządzanych szkód wymusza stosowanie odpowiednich zabiegów, w celu ich zminimalizowania i utrzymania na poziomie dopuszczalnym dla racjonalnej gospodarki leśnej.

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny Nadleśnictwo podejmowało w minionym okresie gospodarczym skuteczne działania polegające na:

- grodzeniu kęp i gniazd gatunków liściastych – zwłaszcza dębu (65 ha/rok),
- zabezpieczeniu chemicznym upraw – smarowanie pędów sosny (27 ha/rok),
- wykładanie drzew zgryzowych w czasie prowadzenia w okresie zimowym cięć pielęgnacyjnych w tyczkownikach i drągownikach, w miejscach koncentracji jeleni – celem zminimalizowania szkód od spalowania;
- stosowanie domieszek dzikich drzew owocowych w uprawach leśnych, które są chętnie zjadane przez zwierzynę płową;
- tworzeniu poletek łowieckich (5 wydzieleń literowanych i 1 nieliterowane) na łącznej powierzchni 4,12 ha.

W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierzyny łownej poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe sposoby jak grodzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie modrzewia, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

Należy egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich (w tym – budowanie nowych oraz utrzymywanie w pełnej sprawności istniejących urządzeń łowieckich (paśniki, lizawki oraz ambony).

Osobnym problemem jest wzrastająca na omawianym obszarze liczebność bobra europejskiego *Castor fiber*, który jest gatunkiem chronionym prawem polskim i międzynarodowym, a którego liczebność dość szybko wzrasta i pociąga za sobą coraz większe

straty dla gospodarki leśnej. Nadleśnictwo, w celu ograniczenia szkód od bobrów w miarę możliwości finansowych podejmowało działania ochronne takie jak zabezpieczenie pojedynczych drzew siatką lub grodzenie zagrożonych fragmentów upraw. Dodatkowo wystąpiono o uzyskanie zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy na odstrzał redukcyjny tego gatunku, który został częściowo wykonany.

6.3. Zagrożenia antropogeniczne

6.3.1. 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.

Według danych uzyskanych w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Bydgoszczy¹⁸ (dla powiatu sępoleńskiego) oraz w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Gdańsku¹⁹ (dla powiatów: człuchowskiego i chojnickiego) pomiary zanieczyszczeń powietrza na obszarze Nadleśnictwa Lutówko nie wykazały przekroczenia obowiązujących norm w odniesieniu do tlenków siarki, azotu, benzenu, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i pyłów PM_{2,5}²⁰.

¹⁸ Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2012. WIOŚ Oddział w Bydgoszczy. 2014 r.

¹⁹ Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku.

²⁰ Pyły PM_{2,5} zawierają cząsteczki o średnicy mniejszej niż 2,5µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych, płuc oraz przenikać do krwi.

Przekroczenie norm dla omawianego obszaru zanotowano w odniesieniu do benzopirenu (BaP), ozonu (O₃) i pyłów PM10²¹. Przekroczenia wspomnianych związków zanotowano zarówno na obszarze województwa pomorskiego, jak i kujawsko-pomorskiego.

Układ komunikacyjny – obecność dróg: krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych determinuje niekorzystne zjawisko zanieczyszczenia 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).

6.3.2. Zanieczyszczenie wód

Decydujący wpływ na jakość wód powierzchniowych na omawianym terenie mają zanieczyszczenia pochodzące z następujących źródeł:

- źródła przemysłowe (systemy kanalizacyjne zakładów przemysłowych);
- źródła komunalne: miejskie systemy kanalizacyjne oraz miejsca odprowadzania ścieków z gospodarstw domowych;
- spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne z nawozów chemicznych i środków ochrony roślin;
- niekontrolowane zrzuty ścieków do strumieni, stawów i rzek.

Każda z rzek występujących na terenie Nadleśnictwa Lutówko jest odbiornikiem różnych ilości ścieków oczyszczonych lub nieoczyszczonych. Korzystając z wyników *Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku*, wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, można dokonać krótkiej oceny stanu dwóch rzek płynących na omawianym terenie.

W górnym biegu rzeka **Sępolenka** przepływa przez miasto Sępólno Krajeńskie, które posiada oczyszczalnię ścieków odprowadzającą do rzeki 1,3 tys. m³/dobę oczyszczonych ścieków. Analiza jakości wód w zakresie monitoringu operacyjnego potwierdziła, że wody

²¹ Pyły PM10 zawierają cząsteczki mniejsze niż 10µm, które mogą wnikać do płuc.

Sępólny nie spełniały wymogów II klasy w zakresie wskaźników fizykochemicznych. Zdecydował o tym, podobnie, jak w 2009 roku, parametr biogeny – fosforany. Potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany. Stan sanitarny w profilu zamykającym jednolitą część wód oceniono jako zadowalający. W porównaniu z badaniami z 2009 roku polepszeniu uległ wskaźnik biologiczny MIR (z III do II klasy) oraz stan sanitarny (z IV do II klasy).

Głównymi bezpośrednimi źródłami zanieczyszczeń wód **Kamionki** są: mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Kamieniu Krajeńskim. (ilość odprowadzanych ścieków – 432,9 m³/dobę) oraz mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Gostycynie (ilość odprowadzanych ścieków – 457,3 m³/dobę). Stan ekologiczny określono jako dobry dla punktu zlokalizowanego powyżej Jeziora Mochel i umiarkowany – dla ujściowego. Badania jakości wód wykazały, że wody Kamionki, pod względem wskaźników fizykochemicznych, w pierwszym profilu odpowiadały II klasie. W profilu zamykającym, wody rzeki zaliczono do I klasy czystości. W odniesieniu do badań z 2005 roku, stwierdzono poprawę jakości wód w zakresie związków organicznych i biogenych, a także nieznaczną – w odniesieniu do stanu sanitarnego w profilu ujściowym.

Spośród wielu jezior występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko, stan wód badano w zaledwie trzech²². Wyniki badań nie są zadowalające, gdyż w przypadku dwóch jezior (**Lutowskie i Sępoleńskie**) stan elementów biologicznych oraz ocenę stanu ekologicznego ustalono na poziomie słabym a te same parametry w odniesieniu do jeziora Mochel określono jako złe.

Bardzo poważny negatywny wpływ na jakość wód powierzchniowych mają liczne odprowadzenia ścieków z indywidualnych gospodarstw rolnych, a przede wszystkim zakłady komunalne nieposiadające w ogóle urządzeń oczyszczających. Efekt oczyszczania ścieków w oczyszczalniach jest niedostateczny, gdyż nie posiadają pełnego cyklu technologicznego (brak części biologicznej).

Aktualnie potencjalne zagrożenia stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa na terenach wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód wglębnych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;

²² Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku.

- wylewanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganych chemicznie metod agrotechnicznych;
- niekontrolowany rozwój zabudowy rekreacyjnej i turystycznej.

6.3.3. Zagrożenie pożarowe

Poważnym, stałym zagrożeniem 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 nieostrożnym obchodzeniem się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

W ubiegłym okresie gospodarczym na terenie Nadleśnictwa Lutówko wybuchło zaledwie 6 pożarów na łącznej powierzchni 0,86 ha. Powierzchnia przeciętnego pożaru wyniosła 0,14 ha. Głównymi przyczynami pożarów były: podpalenia (2) i nieostrożność osób dorosłych (1). W pozostałych trzech przypadkach przyczyn pożaru nie ustalono.

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

6.3.4. Zagrożenia akustyczne

Decydującym o klimacie akustycznym jest poziom hałasu panującego na szlakach drogowych i kolejowych. Hałasy powodowane są okresowo przez poruszające się samochody osobowe i ciężarowe oraz pociągi. Uzupełnieniem są hałasy przemysłowe generowane przez urządzenia technologiczne.

Największy szlak komunikacyjny Nadleśnictwa stanowi droga krajowa nr 25 (Bydgoszcz-Sępólno Krajeńskie-Kamień Krajeński-Bobolice), po której odbywa się całoroczny, intensywny ruch tranzytowy. Również znaczne natężenie ruchu panuje na drogach wojewódzkich: 212 (Kamionka-Doręgowice-Chojnice) oraz 189 (Więcbork-Sypniewo-Złotów).

Pomiary hałasu na terenach obszarów leśnych nie były dotychczas wykonywane – należy przyjąć, że na obszarach leśnych komfort akustyczny jest zachowany z wyjątkiem bezpośredniego sąsiedztwa z drogami publicznymi (drogi krajowe, wojewódzkie i regionalne) – obustronnie w obszarze pasa drzewostanów o szerokości do 50 m.

6.3.5. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka łowiecka

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka może przejawiać się szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju potencjalnych zagrożeń przede wszystkim zaliczyć należy:

- łamanie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne;
- nielegalne rajdy z użyciem pojazdów terenowych (krosy, quady) na terenach cennych przyrodniczo
- nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;
- wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – uprawy leśne do 4 m wysokości);
- przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (długosz królewski, wawrzynek wilczełyko, pierwiosnki, grzybień biały, storczyki, sasanki i in.);
- kradzieże choinek, nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- naganny proceder wiosennego wypalania łąk;
- kłusownictwo leśne;
- wnykarstwo;
- kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowozakładanych upraw leśnych.

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).

7. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH

Jednym z wielu działań dotyczących ekologizacji gospodarki leśnej jest program Polska Polityka Zrównoważonej Gospodarki Leśnej. Ujmuje on zamierzenia w zakresie zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zobowiązania międzynarodowe Polski, zwłaszcza dotyczące zasad ochrony lasu oraz służy realizacji koncepcji trwałego rozwoju lasów. Jego podstawowe założenia programowe polegają na:

- zachowaniu całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowaniu ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego z uwzględnieniem kierunków ewolucji w przyrodzie;
- odtworzeniu zbiorowisk zdegradowanych i zniekształconych metodami hodowli i ochrony lasu przy wykorzystaniu w miarę możliwości sukcesji naturalnej;
- utrzymaniu i wzmocnieniu pozaprodukcyjnych funkcji lasów;
- ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk dziko żyjących roślin i zwierząt;
- utrzymaniu i wzmożeniu funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (zwłaszcza ochrony gleby i wód);
- utrzymaniu zdrowotności i witalności ekosystemów leśnych.

Dla zmniejszenia rozmiaru szkód w środowisku przyrodniczym, w trakcie wykonywania prac leśnych należy stosować technologie przyjazne dla wszystkich składników ekosystemu leśnego. Można osiągnąć to poprzez:

- stosowanie sortymentowej metody pozyskania drewna polegającej na wyróbce drewna przy pniu, ze zrywką surowca ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach operacyjnych;
- dostosowanie okresu pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od szkodników owadzych i patogenów grzybowych, wiatru, śniegu oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących;
- stosowanie środków technicznych chroniących pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie zrywki;

- unikanie i ograniczanie zniszczeń runa i ściółki leśnej m.in. poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu odpowiednich urządzeń zabezpieczających;
- zwracanie szczególnej uwagi na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu stanowisk występowania gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas realizacji użytkowania przedrębego;
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków operacyjnych;
- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (ostoje ksylobiontów – części stojących drzew martwych, złomów, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu;
- porządkowanie powierzchni po zrębowych prowadzić poprzez maksymalne pozyskanie drobnicy samowyrobem oraz spychanie reszty pozostałości na wałki i luźne stosy z pozostawieniem ich do naturalnego rozkładu a w przypadku stosowania mechanicznej metody zrębkowania części pozostałości zrębowych – pozostawić ich część w formie wałów lub stosów;
- stosowanie przy pracach leśnych (pozyskanie i wywóz drewna, hodowla i ochrona lasu, szkółkarstwo) maszyn i urządzeń napędzanych przez silniki spalinowe z katalizatorami;
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych.

Dla pełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk oraz w dążeniu do zwiększenia bogactwa składu gatunkowego i urozmaicenia struktury drzewostanów zaleca się stosować jednostki:

- regulacji użytkowania rębego (gospodarstwa: specjalne, lasów ochronnych, zrębowe, przerębowo-zrębowe, przerębowe);
- długookresowego planowania hodowlanego (obręby siedliskowe) wyróżniane w oparciu o podobne: warunki siedliskowe, skład gatunkowy drzewostanów, dominujące funkcje, cel hodowlany wyrażony gospodarczym typem drzewostanu, docelowym składem drzewostanu oraz składem odnowieniowym, a także cel produkcji wyrażony głównym sortymentem; zagospodarowanych w podobny sposób i o zbliżonej kolei rębności.

8. PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY

8.1. Kształtowanie granicy polno-leśnej

Położenie istniejących kompleksów leśnych ma duże znaczenie dla ustalonego już przebiegu granicy polno-leśnej. Wielkość i kształt kompleksów decydują o możliwości prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej. Z tego względu dąży się do zwiększenia powierzchni małych kompleksów leśnych oraz wyrównywania granicy polno-leśnej. Zgodnie z założeniami *Krajowego Programu Zwiększania Lesistości Kraju* (1995), do planowanych zadań zaliczono m.in. opracowanie i zatwierdzenie krajowego studium przestrzennego kształtowania przestrzeni leśnej przez zalesienia oraz opracowanie analogicznych studiów regionalnych (ustalenie i opracowanie granicy polno-leśnej).

Opracowania przebiegu granicy polno-leśnej wykonywane były dotychczas zgodnie z wytycznymi MRLiGŻ z 1989 roku. Wielkość wyznaczonego kompleksu leśnego nie powinna być mniejsza niż 5 ha, w uzasadnionych przypadkach nie mniejsza niż 2 ha.

Po 2004 roku plany zagospodarowania przestrzennego gmin utraciły swoją ważność - urzędnicy bazują na studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, co nie zawsze sprzyja prawidłowemu kształtowaniu przestrzeni.

Przy zmniejszającej się w ostatnich latach opłacalności gospodarki rolnej i przewidywanym wzroście znaczenia turystyki i rekreacji oraz gospodarki leśnej w planach przestrzennego rozwoju gmin, należy liczyć się z koniecznością weryfikacji granicy polno-leśnej na rzecz powiększania areалу lasów.

8.2. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami; odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Należy dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeża lasu oraz lasy wzdłuż gruntów nieleśnych wewnątrz kompleksu leśnego w pasie o szerokości 10-30 metrów były maksymalnie wypełnione przez roślinność zielną, krzewy i drzewa w układzie pionowym i poziomym. Ma to na celu wytworzenie ściany lasu ograniczającej wnikanie i penetrację wielu czynników do wnętrza lasu. W trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych na obrzeżach lasu stosować należy silniejsze zabiegi umożliwiające

wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie ścian ochronnych drzewostanów – w tym także popieranie drzew silnie ugałęzionych, a także krzewów.

Przy sztucznym zakładaniu tej strefy należy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą ilość gatunków, w tym gatunki rodzime o dużych walorach estetycznych.

Szczegółowe omówienie tematyki leśnych stref ekotonowych zawarte zostało w opracowaniu pn. *Wytyczne dotyczące optymalizacji i składu gatunkowego pasów ochronnych* (Katedra Ochrony Lasu i Ekologii SGGW, Warszawa 1997).

W głównych kompleksach leśnych omawianego Nadleśnictwa ukształtowana od wielu lat jest strefa ekotonowa. Wynika to z zasad gospodarowania zobowiązujących do pozostawiania w trakcie użytkowania rębego pasów drzewostanu wzdłuż torfowisk i rzek. Obecnie strefa ekotonowa powinna być przede wszystkim starannie kształtowana w ostatnio tworzonych kompleksach zalesień porolnych.

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko śródpolne zadrzewienia wzdłuż dróg i cieków wodnych występują w rzędowej formie zmieszania. Podstawowe gatunki to dąb, olcha, lipa i robinia. Występują również zadrzewienia parkowe, przyzagrodowe i cmentarne. Zadrzewienia te należy chronić, a w uzasadnionych i koniecznych przypadkach ich usunięcia (złomy, drzewa zamierające i posusz jałowy) należy zastępować je nowymi nasadzeniami. Wprowadzać można tu nie tylko zadrzewienia, ale również, w miarę istniejących możliwości – krzewy nawiązując ich składem do inicjalnych zbiorowisk zaroślowych (tarnina, róże i głogi na siedliskach świeżych w krajobrazie rolniczym, leszczyna i trzmielina w sąsiedztwie żyznych siedlisk lasowych oraz dereń świdwa i trzmielina na siedliskach wilgotnych).

Nadleśnictwo w ramach zadrzewień realizuje zagospodarowanie leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków obcych rodzimej florze (*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*).

8.3. 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 łąkowe, łąki zalewowe, szuwały) 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 wchodzi 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 czystość 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 jeziornego 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.

W ramach kształtowania stosunków wodnych Kujawsko – Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku prowadzi na terenie Nadleśnictwa inwestycję „Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego Kanału Jeleń na długości 15 km”.

Sporadycznie Nadleśnictwo odtwarza niewielkie zbiorniki wodne przez oczyszczenie ich z namułu, roślin i resztek poeksploatacyjnych. Prace takie były prowadzone w oddz. 40, 50, 59 i 92.

Na omawianym terenie jest dużo naturalnych zbiorników wodnych, chociaż poziom wody w nich z roku na rok jest niższy. Wzrastająca populacja bobra europejskiego, mimo dużych szkód w gospodarce leśnej, może przyczynić się do zatrzymania części wody w lesie i spowalnia jej odpływu.

8.4. Formy ochrony – zalecenia ochronne

8.4.1. Parki krajobrazowe

Podstawowe wytyczne dotyczące zaleceń ochrony dla Krajeńskiego Parku Krajobrazowego zawarte są w Planie Ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego (2008) i zostały przedstawione w rozdziale 3.2.1.1.1.

8.4.2. Rezerваты przyrody

Na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Lutówko wyznaczono granice czterech rezerwatów przyrody: Lutowo, Gaj Krajeński, Buczyzna i Dęby Krajeńskie.

Tylko jeden rezerwat nie posiada *Planu Ochrony* i w tym przypadku, przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do zadań ochronnych zawartych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Nr 18/2014, z dnia 01 sierpnia 2014 r. a po ustanowieniu planu ochrony - obowiązywać będą zalecenia zawarte w planie. Dla

pozostałych trzech obiektów zbiór zaleceń ochronnych zawarty jest w aktualnych planach ochrony. We wszystkich przypadkach zaleca się tutaj ochronę bierną, która polegać będzie na zaniechaniu gospodarki leśnej na wskazanych obszarach.

W przypadku stwierdzenia zagrożeń należy powiadomić niezwłocznie o tym fakcie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w celu wypracowania stosownych zadań ochronnych.

8.4.3. Obszary Natura 2000

Przez teren Nadleśnictwa w chwili obecnej przebiegają granice jednego obszaru Natura 2000. Jest to specjalny obszar ochrony siedlisk: Dolina Łobżonki PLH 300040. W przypadku tego obszaru należy obejmować ochroną siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt z II Załącznika (Dyrektywa Siedliskowa).

Szczegółowe zalecenia ochronne dla wymienionego powyżej obszaru znajdują się w *Planie Zadań Ochronnych*, który powstanie w przyszłości.

8.4.4. Pomniki przyrody

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.

Należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. W przypadku zniszczenia (kradzieży) oznakowania pomników przyrody należy wymienić je (uzupełnić) na aktualnie obowiązujące (tabliczki z orłem w koronie). Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań, jako potencjalnych pomników przyrody (zarówno na zarządzanych przez siebie terenach, jak również, w miarę możliwości i posiadanych kompetencji – na gruntach obcych). Celowym wydaje się posiadanie przez Nadleśnictwo fotograficznej dokumentacji istniejących pomników przyrody zlokalizowanych na administrowanych przez siebie gruntach (zdjęcia należy wykonać dwukrotnie - w sezonie letnim oraz w stanie bezlistnym). Wszystkie zabiegi ochronne dotyczące pomników przyrody wymagają uzgodnienia z radami gmin - odpowiednich do lokalizacji obiektu.

8.4.5. Użytki ekologiczne

Nadleśnictwo Lutówko posiada aktualnie 26 użytków ekologicznych na łącznej powierzchni 211,58 ha., które powołano na podstawie *Rozporządzenia nr 16 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2005 roku (Dz. U. Nr 82, poz. 1518)*. W cytowanym rozporządzeniu znajdują się zalecenia ochronne dla wszystkich obiektów przyrodniczych.

Łączna powierzchnia wszystkich użytków ekologicznych w Nadleśnictwie Lutówko (211,58 ha) różni się od powierzchni podanej w cytowanym wcześniej rozporządzeniu o ich utworzeniu (211,61 ha). Wynika to z dokładnego podliczenia powierzchni wszystkich podziałów (także tych nieliterowanych), które zostały przyjęte zgodnie z rejestrem ewidencji gruntów. Dlatego wskazane jest wyjaśnienie powstałych rozbieżności i ponownego zatwierdzenia użytków ekologicznych z właściwymi powierzchniami.

Wszystkie zabiegi gospodarcze dotyczące istniejących użytków ekologicznych powinny być uzgadniane z radą gminy, odpowiednią w stosunku do lokalizacji obiektu.

8.4.6. Strefy ochronne wokół gniazd cennych gatunków ptaków

Na terenie Nadleśnictwa Lutówko wyznaczono jedną strefę dla bielika *Haliaeetus albicilla*. W strefie ochrony całorocznej nie powinno się planować żadnych zabiegów gospodarczych, aby nie płoszyć i niepokoić gniazdujących tam ptaków. W strefie ochrony okresowej dopuszczalne są zabiegi gospodarcze, ale pod warunkiem wykonania ich poza okresem rozrodczym cennych przedstawicieli awifauny.

8.4.7. Ochrona gatunkowa

W stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- chronić stanowiska chronionych gatunków roślin podczas zrywki;
- w przypadku rębni zupełnej, w miarę możliwości lub przy punktowym występowaniu roślin chronionych pozostawiać kępy drzewostanu;
- w przypadku szczególnie cennych gatunków (o niewielu stanowiskach np. długosz królewski) nie prowadzić cięć w miejscach ich występowania;

- w przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych strefowych gatunków ptaków zgłaszać wnioski o ustalenie stref ochronnych do RDOŚ;
- w okresie lęgowym ptaków (dla większości gatunków od 1 marca do 15 października) wprowadzić procedurę lustracji terenowej miejsc wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna - w celu uniknięcia płoszenia ptaków i niszczenia ich gniazd;
- w przypadku odnalezienia stanowisk kozioroga dębosza i pachnicy dębowej (i innych gatunków chronionych owadów ksylofagicznych) pozostawiać podczas cięć rębnych i pielęgnacyjnych drzewa zasiedlone przez te organizmy wraz z refugium kilkunastu sąsiadujących drzew;
- przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków flory i fauny, miejsc koncentracji posuszu (w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę) z podaniem jego ilości;
- w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, należy dążyć do utworzenia biogrupy drzew w bezpośrednim sąsiedztwie gniazda, która mogłaby być wyłączona z użytkowania. Biogrupa powinna obejmować do 5 % powierzchni manipulacyjnej – najlepiej w jednej kępie, bo im większa biogrupa, tym lepiej spełnia swoją rolę ekologiczną. Przy wyborze powierzchni należy również uwzględnić koncentrację drewna martwego. Musi być wyłączona z wszelkich czynności gospodarczych, co oznacza, że nie można z biogrupy usuwać martwych drzew, ani też sadzić nowych. Kępy starodrzewu pozostawiamy na wszystkich powierzchniach planowanych do cięć odnowieniowych (rębni).
- 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;
- wywieszać skrzynki dla nietoperzy (z wyjątkiem miejsc występowania chronionych gatunków owadów);

- prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżyniersko-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory i fauny występujących na terenie Nadleśnictwa.

8.4.8. Ochrona różnorodności biologicznej

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Do najważniejszych z nich należą znowelizowane w 2011 roku 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.

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

- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwane nasiona drzew i krzewów leśnych pochodziły z możliwie największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa; należy również aktywnie chronić populacje chronionych, rzadkich, cennych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- 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 gospodarczych 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 realizację programu małej retencji;
- dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków oraz preferować procesy naturalnej sukcesji.

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**. Takie procesy należy preferować i maksymalnie wykorzystywać (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje **34,29 ha** – 23 wydzielenia).

Innym sposobem zachowania, a właściwie odbudowania różnorodności biologicznej jest udział Nadleśnictwa w **programie restytucji cisa**. Projekt realizowany był w oparciu o założenia *Regionalnego programu ochrony cisa pospolitego (Taxus baccata L.)* na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu w latach 2007–2013. Program ten przewidywał przede wszystkim ochronę istniejących stanowisk oraz przywrócenie tego gatunku na terenie 16 nadleśnictw. Projekt był współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W ramach projektu na terenie Nadleśnictwa Lutówko wprowadzono cisa pospolitego na powierzchni 5,50 ha.

8.4.8.1 Ekosystemy referencyjne

Zgodnie z wytycznymi do tworzenia ekosystemów reprezentatywnych (Krajowy Standard Odpowiedzialnej Gospodarki Leśnej FSC dla Polski, dokument FSC-NSTD-FM-PL z dnia 20 stycznia 2014 r.), podjęte zostały w Nadleśnictwie Lutówko działania w zakresie wyznaczania takich ekosystemów. Działaniami standardowo obejmuje się następujące obszary:

1. Prawne formy ochrony przyrody:

- rezerwaty przyrody,
- użytki ekologiczne,
- całoroczne strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową (położone w miejscach, które dają gwarancję ich długotrwałego zachowania),
- strefy ochronne wokół stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową,

2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej:

- siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A,
- siedliska przyrodnicze w stanie zachowania B i C (ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk priorytetowych - kody: 91D0, 91E0, 91I0),

3. Powierzchnie leśne nieużytkowane gospodarczo:

- grunty pozostawione do naturalnej sukcesji (SUKCESJA),
- drzewostany na terenach trudno dostępnych (zbocza, wąwozy, w enklawach wśród pól, inne),

4. Fragmenty drzewostanów (kępy, tzw. biogrupy) pozostawione do naturalnego rozpadu.
5. Drzewostany cenne przyrodniczo w tym ujęte w Programie Ochrony Przyrody, dla których nie zaplanowano zabiegów gospodarczych.
6. Drzewostany zachowawcze i wyłączone drzewostany nasienne.
7. Bagna.
8. Drzewostany na siedliskach bagiennych Bb, BMb, LMb.
9. Miejsca występowania: jelonka rogacza, kozioroga dębosza i pachnicy dębowej.
10. Drzewostany uszkodzone przez bobry (podtopienia, zgryzania).
11. Powierzchnie wyłączone z innych przyczyn (należy określić).

Nie wszystkie kategorie wymienione powyżej występują w Nadleśnictwie Lutówko, choć w przyszłości ten stan rzeczy może się zmienić.

Na obszarach ekosystemów referencyjnych nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych (brak wskazówek gospodarczych), z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu tych ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych). Wybraną powierzchnię reprezentatywnego ekosystemu należy zakwalifikować wyłącznie do jednej kategorii.

Nadleśnictwo Lutówko wytypowało już obszary, które spełniają wszystkie powyższe kryteria. Wszystkie wydzielone zakwalifikowane jako ekosystemy referencyjne przedstawia poniższa tabela.

Tabela 41 Wykaz wydzieleni spełniających kryteria ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Lutówko

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-01-243 -l -00	0,44		E-N	
12-23-1-01-244 -i -00	2,27		E-N	
12-23-1-01-246 -g -00	1,75		E-N	
12-23-1-01-254 -d -00	0,9		BAGNO	
12-23-1-01-254 -h -00	0,68		E-N	
12-23-1-01-258 -l -00	12,51	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-01-266 -b -00	1,72		E-N	
12-23-1-01-266 -g -00	2,77		E-N	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-01-266 -h -00	2,75		E-N	
12-23-1-01-267 -d -00	0,56		BAGNO	
12-23-1-01-268 -d -00	0,31		BAGNO	
12-23-1-01-269 -b -00	26,65	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-01-269 -c -00	0,64	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-01-274 -a -00	1,64		E-N	
12-23-1-01-274 -b -00	2,91		E-N	
12-23-1-01-274 -d -00	0,57		BAGNO	
12-23-1-01-274 -g -00	0,31		BAGNO	
12-23-1-01-274 -j -00	9,17	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-01-274 -p -00	1,96	OI	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-01-278A -b -00	0,19		E-LZ	
12-23-1-01-278A -c -00	0,59		E-N	
12-23-1-01-278A -d -00	0,39		E-N	
12-23-1-01-284 -g -00	0,22		BAGNO	
12-23-1-01-285 -c -00	0,38		BAGNO	
12-23-1-01-285 -g -00	0,74		BAGNO	
12-23-1-03-100 -c -00	3,82	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-101 -d -00	3,92	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-101 -f -00	0,27	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-102 -i -00	0,3		BAGNO	
12-23-1-03-103 -b -00	3,53	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-103 -d -00	1,06	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-103 -f -00	0,99		BAGNO	
12-23-1-03-104 -b -00	0,7		BAGNO	
12-23-1-03-104 -f -00	0,85		BAGNO	
12-23-1-03-106 -f -00	0,81		BAGNO	
12-23-1-03-107 -b -00	5,05		BAGNO	
12-23-1-03-109 -g -00	2,47	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-110 -a -00	5,39	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-110 -c -00	0,65		BAGNO	
12-23-1-03-110 -d -00	0,41	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-112 -d -00	0,21		BAGNO	
12-23-1-03-112 -g -00	0,49		BAGNO	
12-23-1-03-112 -k -00	1,04		BAGNO	
12-23-1-03-113 -b 00	0,49		BAGNO	
12-23-1-03-114 -b 00	0,96	OI	D-STAN	bez wskazówki

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-03-114 -g -00	0,87		BAGNO	
12-23-1-03-115 -d -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-03-117 -d -00	0,39		BAGNO	
12-23-1-03-117 -f 00	0,25		BAGNO	
12-23-1-03-117 -g -00	0,63		BAGNO	
12-23-1-03-118 -k -00	3,35		BAGNO	
12-23-1-03-119 -f -00	2,19	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-119 -h -00	2,69		BAGNO	
12-23-1-03-119 -j -00	2,37	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-119 -k -00	1,82	B Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-119 -l 00	2,55	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-119 -n 00	1,53	O I	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-121 -a 00	0,02		BAGNO	
12-23-1-03-121 -b -00	0,21		BAGNO	
12-23-1-03-121 -c -00	0,42	O I	BAGNO	
12-23-1-03-121 -d -00	0,08	O I	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-121 -f 00	0,1	O I	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-121 -h 00	0,01		BAGNO	
12-23-1-03-121 -i -00	0,39		BAGNO	
12-23-1-03-122 -h -00	0,93	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-122 -j -00	6	L św	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-122 -l -00	1,9	L św	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-123 -c 00	0,32		BAGNO	
12-23-1-03-124 -c 00	0,31		BAGNO	
12-23-1-03-124 -f 00	0,52		BAGNO	
12-23-1-03-124 -g -00	6,29		E-N	
12-23-1-03-124 -h -00	0,48	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-124 -n -00	0,64		BAGNO	
12-23-1-03-124 -n 00	0,64		BAGNO	
12-23-1-03-124 -s -00	0,6		BAGNO	
12-23-1-03-124 -k -00	0,76		BAGNO	
12-23-1-03-124 -l -00	0,17		BAGNO	
12-23-1-03-124 -m -00	0,07	B Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -a -00	4,8	B Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -b -00	3,32	B Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -c -00	1,6	B Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -d -00	8,64	B b	D-STAN	bez wskazówki

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-03-125 -f 00	0,92	Bb	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -g -00	3,19	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -h -00	4,84	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -m -00	0,51	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-125 -n -00	0,23		BAGNO	
12-23-1-03-125 -l -00	0,13		BAGNO	
12-23-1-03-126 -a -00	2,43	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-126 -b 00	8,04	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-126 -c -00	1,87	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-126 -d -00	0,42		BAGNO	
12-23-1-03-126 -f -00	5,77	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-126 -g -00	4,55	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-126 -k -00	0,55		BAGNO	
12-23-1-03-127 -a -00	1,1		BAGNO	
12-23-1-03-127 -c 00	0,83	OI	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-03-127 -d -00	0,21		BAGNO	
12-23-1-03-127 -k -00	5,42		E-N	
12-23-1-03-89 -c -00	0,41		BAGNO	
12-23-1-03-89 -b -00	0,17	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-89 -i -00	0,67		BAGNO	
12-23-1-03-89 -k -00	0,99		BAGNO	
12-23-1-03-89A -i -00	1,57		BAGNO	
12-23-1-03-90 -j -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-03-90 -k -00	0,45		BAGNO	
12-23-1-03-91 -d 00	0,3		BAGNO	
12-23-1-03-92 -k 00	0,98	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-92 -n -00	0,75		BAGNO	
12-23-1-03-92 -w 00	0,28		BAGNO	
12-23-1-03-92 -x 00	0,46		BAGNO	
12-23-1-03-94 -b -00	2,01		BAGNO	
12-23-1-03-94 -d 00	0,25		BAGNO	
12-23-1-03-95 -g -00	6,51	LMśw	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-03-96 -g -00	0,67		BAGNO	
12-23-1-03-98 -a 00	3,98	Lw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-03-99 -g -00	0,7		BAGNO	
12-23-1-05-196A -c -00	0,33		BAGNO	
12-23-1-05-196A -i -00	0,56		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-05-196A -g -00	0,56		ZADRZEW	
12-23-1-05-196A -j -00	0,25		BAGNO	
12-23-1-05-218 -g -00	2,08	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-218 -h -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-05-223B -f -00	0,11		ZADRZEW	
12-23-1-05-223B -g -00	0,11		ZADRZEW	
12-23-1-05-223B -h -00	0,37		ZADRZEW	
12-23-1-05-223B -m -00	2,04	BMśw	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-05-223B -o -00	1,05		BAGNO	
12-23-1-05-223B -r -00	2,95		BAGNO	
12-23-1-05-224 -a -00	2,83	OIJ	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-05-224 -d -00	1,41		BAGNO	
12-23-1-05-224 -j -00	0,46		BAGNO	
12-23-1-05-224 -n -00	0,39		BAGNO	
12-23-1-05-225 -b -00	0,3		BAGNO	
12-23-1-05-226 -c -00	0,51		BAGNO	
12-23-1-05-226 -k -00	0,72		BAGNO	
12-23-1-05-227 -g -00	0,69		BAGNO	
12-23-1-05-228 -c -00	0,54		BAGNO	
12-23-1-05-228 -d -00	0,77		BAGNO	
12-23-1-05-229 -b -00	1,43	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-229 -c -00	1,54	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-229 -f -00	0,36		BAGNO	
12-23-1-05-230 -a -00	2,52	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -g -00	7,66	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -h -00	0,75	OIJ	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -j -00	0,69		BAGNO	
12-23-1-05-236 -k -00	0,92	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -n -00	3,02		E-N	
12-23-1-05-236 -o -00	1,71	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -p -00	2,23	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-236 -r -00	1,72		E-N	
12-23-1-05-238 -b -00	3,16	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-238 -d -00	3,39		E-N	
12-23-1-05-238 -g -00	1,31	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-241 -f -00	0,32		BAGNO	
12-23-1-05-248 -c -00	2,14		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-05-249 -d -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-05-249 -j -00	0,65		BAGNO	
12-23-1-05-250 -i -00	0,72		BAGNO	
12-23-1-05-251 -d -00	0,53		BAGNO	
12-23-1-05-253 -b -00	0,38		BAGNO	
12-23-1-05-253 -f -00	2,99		BAGNO	
12-23-1-05-253 -k -00	0,36		E-N	
12-23-1-05-261 -l -00	1,08		BAGNO	
12-23-1-05-262 -b -00	7,83	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-263 -d -00	0,52		BAGNO	
12-23-1-05-263 -f -00	1,11	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-264 -d -00	4,85		E-N	
12-23-1-05-264 -f -00	1,47	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-264 -h -00	1,26	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-265 -a -00	2,65		E-N	
12-23-1-05-265 -d -00	1,11	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-05-265 -f -00	0,24		BAGNO	
12-23-1-05-265 -g -00	1,47	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-309 -f -00	1,65		BAGNO	
12-23-1-06-309-g-00	3,66	LMśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-309 -k -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-06-309A -b -00	0,1		BAGNO	
12-23-1-06-309A -c -00	0,15		LZ-Ł	
12-23-1-06-309A -f -00	0,18		BAGNO	
12-23-1-06-309A -g -00	0,1		BAGNO	
12-23-1-06-309A -i -00	0,1		BAGNO	
12-23-1-06-309A -h -00	0,04		BAGNO	
12-23-1-06-312-b-00	5,97	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-312-l-00	3,92	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-312-m-00	5,59	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-318 -f -00	1		BAGNO	
12-23-1-06-319 -l -00	0,37		BAGNO	
12-23-1-06-320 -y -00	1,59		BAGNO	
12-23-1-06-320 -i -00	0,84		BAGNO	
12-23-1-06-320 -j -00	0,16		BAGNO	
12-23-1-06-320 -l -00	0,23		BAGNO	
12-23-1-06-320 -s -00	0,55		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-06-320 - w -00	1,24		BAGNO	
12-23-1-06-321 -f -00	1,9		BAGNO	
12-23-1-06-321 -j -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-06-68 -i -00	0,39		BAGNO	
12-23-1-06-68-g-00	1,61	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-68A -n -00	0,48		BAGNO	
12-23-1-06-68A -p -00	1,1		BAGNO	
12-23-1-06-68A -s -00	0,62		BAGNO	
12-23-1-06-69 -d -00	0,61		BAGNO	
12-23-1-06-70 -f -00	0,36		BAGNO	
12-23-1-06-70 -h -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-06-70A -f -00	1,21		BAGNO	
12-23-1-06-70A -h -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-06-70A -i -00	0,24		BAGNO	
12-23-1-06-71 -c -00	0,84	OIJ	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-06-71 -j -00	0,08		BAGNO	
12-23-1-06-72B -h -00	1,01		BAGNO	
12-23-1-06-72B -o -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-06-72B -s -00	0,59		BAGNO	
12-23-1-06-77 -i -00	2,83		E-N	
12-23-1-06-77A -a -00	4,27		E-N	
12-23-1-06-77A -b -00	2,76		E-N	
12-23-1-06-78 -h -00	0,43		BAGNO	
12-23-1-06-79 -b -00	1,2		BAGNO	
12-23-1-06-79-d-00	1,21	L Mb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-06-79 -g -00	0,74		BAGNO	
12-23-1-06-80 -h -00	0,97		BAGNO	
12-23-1-06-84 -n -00	0,63		BAGNO	
12-23-1-06-87A -i -00	2,01		BAGNO	
12-23-1-06-87A -l -00	3,1		E-N	
12-23-1-06-87A -t -00	0,8		BAGNO	
12-23-1-06-88A -f -00	2,99		E-N	
12-23-1-06-88A -o -00	0,07		R	
12-23-1-07-1 -d -00	0,4		BAGNO	
12-23-1-07-12 -p -00	0,21		BAGNO	
12-23-1-07-21 -j -00	0,28		BAGNO	
12-23-1-07-22 -f -00	0,35		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-07-23 -h -00	0,64		BAGNO	
12-23-1-07-25 -f -00	1,09		BAGNO	
12-23-1-07-26 -f -00	0,47		BAGNO	
12-23-1-07-28 -a -00	3,24	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-07-40 -d -00	0,36		BAGNO	
12-23-1-07-40 -i -00	0,32		BAGNO	
12-23-1-07-293 -d -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-07-293 -g -00	2,18		BAGNO	
12-23-1-07-294 -c -00	1,51		BAGNO	
12-23-1-07-297 -f -00	2,43		BAGNO	
12-23-1-07-299 -c -00	0,54		N KOP	
12-23-1-07-303 -b -00	0,31		N KOP	
12-23-1-07-316A -f -00	0,38		BAGNO	
12-23-1-07-5 -h -00	0,72		N KOP	
12-23-1-07-5 -i -00	0,36		BAGNO	
12-23-1-07-6 -k -00	0,42		BAGNO	
12-23-1-07-8 -d -00	1,61		BAGNO	
12-23-1-08-128 -a -00	3,58		BAGNO	
12-23-1-08-128 -g -00	0,14		BAGNO	
12-23-1-08-128-h-00	1,21	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-128-k-00	2,91	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-129 -a -00	1,75		BAGNO	
12-23-1-08-129 -d -00	1,4		BAGNO	
12-23-1-08-129-h-00	3,28	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-131 -h -00	1,11		BAGNO	
12-23-1-08-131 -i -00	0,35		BAGNO	
12-23-1-08-131 -j -00	0,02		BAGNO	
12-23-1-08-131 -k -00	0,36	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-131 -l -00	0,24	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-131 -m -00	1,1	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-131 -n -00	0,98		E-N	
12-23-1-08-131A -z -00	2,37		E-N	
12-23-1-08-131A -bx -00	1,37		E-N	
12-23-1-08-131A -cx -00	0,04		BAGNO	
12-23-1-08-131A-l-00	0,79	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-131A -o -00	2,57		E-N	
12-23-1-08-137 -c -00	5,93	Lśw	D-STAN	bez wskazówki

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-08-137-i-00	2,86	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-140 -b -00	17,72	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-141 -a -00	4,38	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-141 -b -00	19,5	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-141 -c -00	3,57	LMśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-142 -d -00	0,95		BAGNO	
12-23-1-08-143 -a -00	0,46		BAGNO	
12-23-1-08-143-b-00	1,23	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-143-c-00	4,13	Lśw	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-143-f-00	2,32	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-143 -h -00	2,27		BAGNO	
12-23-1-08-143 -j -00	1,16	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-143-m-00	1,41	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-144 -h -00	0,58		D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-144 -j -00	0,42		BAGNO	
12-23-1-08-147 -c -00	0,58		BAGNO	
12-23-1-08-147 -s -00	0,39		TER ZDEW	
12-23-1-08-147 -t -00	0,16		BAGNO	
12-23-1-08-149-d-00	5,75	Bb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-149 -f -00	0,86		BAGNO	
12-23-1-08-150-d-00	1,94	Bb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-150 -j -00	0,32		BAGNO	
12-23-1-08-151-b-00	2,3	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-157 -c -00	0,54		BAGNO	
12-23-1-08-158 -f -00	1,89		BAGNO	
12-23-1-08-158-g-00	3,73	BMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-160 -d -00	0,77		BAGNO	
12-23-1-08-169 -k -00	0,25		BAGNO	
12-23-1-08-169-m-00	0,97	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-170 -d -00	0,29		BAGNO	
12-23-1-08-170 -m -00	1,82		BAGNO	
12-23-1-08-170-s-00	2,03	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-179 -g -00	0,35		BAGNO	
12-23-1-08-179 -l -00	0,68		BAGNO	
12-23-1-08-179 -p -00	0,53		BAGNO	
12-23-1-08-180 -c -00	0,14		BAGNO	
12-23-1-08-180 -h -00	0,3		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-08-180 -j -00	0,4		BAGNO	
12-23-1-08-180 -m -00	0,35		BAGNO	
12-23-1-08-180 -n -00	0,25		BAGNO	
12-23-1-08-180 -o -00	1		BAGNO	
12-23-1-08-182 -f -00	0,48		BAGNO	
12-23-1-08-183-a-00	6,03	OI	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-08-183 -h -00	0,88		BAGNO	
12-23-1-08-183 -j -00	0,22		BAGNO	
12-23-1-08-183 -s -00	0,46		BAGNO	
12-23-1-08-196 -c -00	0,32		BAGNO	
12-23-1-08-196-g-00	2,57	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-08-197 -f -00	0,29		BAGNO	
12-23-1-08-197 -h -00	0,3		BAGNO	
12-23-1-08-197 -k -00	0,33		BAGNO	
12-23-1-08-197A -d -00	4,35		BAGNO	
12-23-1-10-46 -t -00	0,84		BAGNO	
12-23-1-10-46 -y -00	0,63		BAGNO	
12-23-1-10-48 -b -00	0,12		BAGNO	
12-23-1-10-48 -c -00	1,08		BAGNO	
12-23-1-10-50 -c -00	0,62		BAGNO	
12-23-1-10-50 -g -00	0,31		BAGNO	
12-23-1-10-50 -i -00	1,16		BAGNO	
12-23-1-10-53 -g -00	0,88		TER ZDEW	
12-23-1-10-58 -c -00	0,51		BAGNO	
12-23-1-10-59 -j -00	0,93		BAGNO	
12-23-1-10-60 -k -00	0,29		BAGNO	
12-23-1-10-61 -c -00	0,37		BAGNO	
12-23-1-10-64 -z -00	1,24		BAGNO	
12-23-1-10-64 -bx -00	0,25		BAGNO	
12-23-1-10-64 -dx -00	0,12		BAGNO	
12-23-1-10-64 -m -00	1,63		BAGNO	
12-23-1-10-64 -p -00	1,77		BAGNO	
12-23-1-10-64A -b -00	0,3		BAGNO	
12-23-1-10-66 -b -00	0,26		BAGNO	
12-23-1-10-66 -f -00	0,24		BAGNO	
12-23-1-10-66 -l -00	0,4		BAGNO	
12-23-1-10-67 -h -00	1,78		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-10-73 -a -00	0,78		TER ZDEW	
12-23-1-10-73 -l -00	0,41		BAGNO	
12-23-1-10-73 -n -00	0,43		BAGNO	
12-23-1-10-73 -w -00	0,42		BAGNO	
12-23-1-10-74 -b -00	0,72		BAGNO	
12-23-1-10-74 -f -00	0,68		BAGNO	
12-23-1-10-75 -c -00	2,4	OI	BAGNO	
12-23-1-10-75 -x -00	2,24		BAGNO	
12-23-1-10-75 -o -00	0,68		BAGNO	
12-23-1-10-76 -f -00	0,54		BAGNO	
12-23-1-10-76 -j -00	0,02		BAGNO	
12-23-1-10-81 -c -00	2,59		E-N	
12-23-1-10-82 -c -00	0,34		BAGNO	
12-23-1-10-82 -f -00	0,82		BAGNO	
12-23-1-10-83 -c -00	0,45		BAGNO	
12-23-1-11-165 -g -00	2,06		BAGNO	
12-23-1-11-165 -h -00	0,28		BAGNO	
12-23-1-11-171 -i -00	0,78		BAGNO	
12-23-1-11-171 -j -00	0,76		BAGNO	
12-23-1-11-171 -m -00	0,27		BAGNO	
12-23-1-11-172 -c -00	0,43		BAGNO	
12-23-1-11-172 -f -00	0,37		BAGNO	
12-23-1-11-172 -j -00	0,76		BAGNO	
12-23-1-11-174 -h -00	1,14		BAGNO	
12-23-1-11-174 -d -00	4,7	LMb	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-174 -j -00	1,4	OI	SUKCESJA	bez wskazówki
12-23-1-11-174 -l -00	16,31		E-N	
12-23-1-11-178 -g -00	4,6		E-N	
12-23-1-11-184 -d -00	1,39		BAGNO	
12-23-1-11-184 -j -00	2,67		BAGNO	
12-23-1-11-184 -n -00	2,13		BAGNO	
12-23-1-11-185 -a -00	0,36		BAGNO	
12-23-1-11-185 -d -00	0,55		BAGNO	
12-23-1-11-185 -f -00	2	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-186 -c -00	0,81		BAGNO	
12-23-1-11-186 -d -00	0,7		BAGNO	
12-23-1-11-188 -c -00	5,46		E-N	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-11-189 -a -00	7,13		E-N	
12-23-1-11-192 -d -00	0,48		BAGNO	
12-23-1-11-192 -f -00	1,34		BAGNO	
12-23-1-11-198 -g -00	0,16		BAGNO	
12-23-1-11-198 -l -00	0,56		BAGNO	
12-23-1-11-198A -b -00	0,74		LZ-Ł	
12-23-1-11-199 -d -00	17,24		E-N	
12-23-1-11-200 -a -00	17,44		E-N	
12-23-1-11-201 -d -00	0,42		BAGNO	
12-23-1-11-203 -j -00	1,35	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-204 -g -00	2,98	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-204 -h -00	1,39		BAGNO	
12-23-1-11-204A -c -00	3,37		BAGNO	
12-23-1-11-205 -d -00	0,82	OIJ	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-206 -c -00	3,28		BAGNO	
12-23-1-11-207 -a -00	6,79		E-N	
12-23-1-11-207 -b -00	3,5		BAGNO	
12-23-1-11-207 -g -00	1,98		E-N	
12-23-1-11-208 -d -00	1,64		E-N	
12-23-1-11-208 -h -00	0,74		E-N	
12-23-1-11-208 -l -00	1,3		E-N	
12-23-1-11-210 -d -00	0,29		BAGNO	
12-23-1-11-213 -d -00	1,06		BAGNO	
12-23-1-11-214 -d -00	0,61		BAGNO	
12-23-1-11-214 -h -00	1,62		BAGNO	
12-23-1-11-214 -j -00	2,24		E-N	
12-23-1-11-216 -i -00	0,38		BAGNO	
12-23-1-11-219 -a -00	1,85		E-N	
12-23-1-11-222 -a -00	1,02	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -b -00	0,44		BAGNO	
12-23-1-11-222 -c -00	2,32	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -d -00	0,61		BAGNO	
12-23-1-11-222 -f -00	1,71	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -g -00	0,63		BAGNO	
12-23-1-11-222 -i -00	0,27		BAGNO	
12-23-1-11-222 -h -00	0,51	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -k -00	1,25		BAGNO	

Adres leśny	Powierzchnia potencjalna drzewostanu referencyjnego.	Typ siedliskowy lasu	Rodzaj powierzchni	Uwagi
12-23-1-11-222 -j -00	0,69	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -m -00	0,38	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -l -00	0,4	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -n -00	0,15		BAGNO	
12-23-1-11-222 -x -00	3,84	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-222 -y -00	1,56	OI	D-STAN	bez wskazówki
12-23-1-11-231 -d -00	1,38		BAGNO	
12-23-1-11-235 -f -00	0,5		BAGNO	
12-23-1-11-235 -i -00	0,34	OI	D-STAN	bez wskazówki
Ogółem	712,84			

Ogólne wytyczne do wykonywania czynności pielęgnacyjno-ochronnych mających na celu ochronę przyrody w Nadleśnictwie Lutówko zawiera poniższa tabela.

Tabela 42 Ogólne wytyczne do wykonywania czynności pielęgnacyjno-ochronnych na terenie Nadleśnictwa Lutówko

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
1.	Zaprojektowano siedliska do naturalnej sukcesji	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej ustalając odrębny tok postępowania, finansowanie ze źródeł zewnętrznych.
2.	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000	Postępować do momentu ukazania się PZO zgodnie z zapisami POP, a po uprawomocnieniu się PZO i pozytywnym zaopiniowaniu przez RDLP i nadleśnictwo - zgodnie z zapisami PZO.
3.	W składzie odnowieniowym występują gatunki obce w myśl ustawy o ochronie przyrody.	Na obszarach siedliskowych Natura 2000 zminimalizować udział gat. obcych w myśl ustawy o ochronie przyrody.
4.	Niewielki udział < 1,5 m ³ drewna martwego na hektar pow. leśnej	Stosownie do udziału siedlisk dążyć do poprawy omawianego parametru, szczególnie na siedliskach lasowych i siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A i B - zgodnie z wymaganiami tych siedlisk.
5.	Zaprojektowano cięcia w strefach ochrony ptaków: bielik	Postępować zgodnie z wytycznymi rozdz. 4.2.3 POOS
6.	Uszkodzenie pomników przyrody podczas prac w najbliższym sąsiedztwie	Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych wykazać szczególną ostrożność, odpowiednio daleko (zakaz manewrowania ciężkim sprzętem 2 m powyżej obrysu rzutu pionowego koron drzew) planując szlaki zrywkowe i kierunek obalania
7.	Użytki ekologiczne i występujące siedliska przyrodnicze - narażenie na sukcesję lub niewłaściwe rolnicze zagospodarowanie.	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej oraz podjąć i realizować program rolno środowiskowy – dostosowując odpowiedni wariant pakietu 4 lub 5 do potrzeb ochrony siedliska
8.	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 9190 kwaśnej dąbrowy	Ze względu na mały współczynnik zwarcia i zadrzewienia wskazany w opisach taksacyjnych cięcia pielęgnacyjne przeprowadzić pod koniec obowiązywania projektu nie dopuszczając do nadmiernego prześwietlenia.

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
9.	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 9170	Cięcia przeprowadzić o charakterze renaturalizującym, przy odnowieniu stosować składy gatunkowe podane w rozdz. 3.2.9. Programu Ochrony Przyrody
10.	Zaprojektowane zręby zupełne na siedlisku 91E0	Ze względu na brak technicznych możliwości (układ wydzielenia) cięcia prowadzić w okresie zimowym z pozostawieniem drewna martwego.
11.	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 91F0	Przeprowadzić zaplanowane cięcia z pozostawieniem drewna martwego.
12.	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Ze względu na duży współczynnik zwarcia i zadrzewienia zaprojektowane cięcia przeprowadzić na początku obowiązywania projektu, przyjmując, jako optymalne zadrzewienie 0,8.
13.	Zaprojektowano rębnie złożone na siedliskach 9110, 9130, 9170, 9190, 91E0, 91F0	Zastosować okres odnowienia zgodnie z planem, z pozostawieniem drewna martwego i refugium.
14.	Zaprojektowane cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 9170	Ze względu na współczynnik zwarcia i zadrzewienia wskazany w opisach taksacyjnych cięcia pielęgnacyjne przeprowadzić na początku obowiązywania projektu nie dopuszczając do nadmiernego zwarcia z usuwaniem gat. obcych geograficznie.
15.	Zanik najcenniejszych przyrodniczo obszarów leśnych	Rezygnacja z zabiegów gospodarczych w drzewostanach wyznaczonych, jako lasy stanowiące ostoje zagrożonych i ginących gatunków
16.	Cięcia rębne i pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk bobra i wydry	Ustalić z RDOŚ optymalną ilość populacji dostosowaną do warunków. W projekcie zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny, potrafią modyfikować siedlisko. Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji.
17.	Brak kryjówek dla nietoperzy	W konsultacji z hiropterologiem zainstalować budki lęgowe dostosowane do gatunków.
18.	Wzrost udziału gatunków obcych w runie	Zrezygnować z metod sprzyjających rozwojowi gat. obcych (met. Sobańskiego) przy odnawianiu powierzchni trudnych i innych pracach hodowlanych. Podjąć aktywną walkę z gat. obcymi wykorzystując fundusze zewnętrzne np. NFOŚiGW.
19.	Uszkodzenie runa i pokrywy na siedliskach higrofilnych podczas wykonywania zabiegów rębni oraz trzebieży	Wykonywać zabiegi rębni oraz trzebieży na siedliskach 91D0, 91F0, 91E0, 7110 przy pokrywie śnieżnej oraz przy ujemnej temperaturze powietrza.
20.	Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas prac leśnych	W oddziałach wymienionych w rozdz. 4.2.3 Prognozy, wykonanie zaplanowanych zabiegów w okresie zimowym. Ochrona istniejących płatów podczas zabiegów, prowadzenie szlaków technologicznych obok miejsc występowania, w miarę możliwości pozostawianie biogrup i ekotonów.
21.	Zaplanowano cięcia rębni zupełną wokół bagien i wód płynących	W przypadku wydzielen z zaplanowaną rębnią zupełną w pobliżu rzek i jezior w tych wydzieleniach należy postępować zgodnie z zapisami ZHL §31, §67 oraz §3 pkt.2 cytowanego powyżej zarządzenia MOŚZNiL z zastosowaniem ekotonu .
22.	Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębne wokół bagien i wód płynących	Podczas prowadzenia zabiegów na powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur i pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami ZHL.
23.	Zanik siedlisk przyrodniczych, siedlisk fauny, roślin rzadkich i	Propozycja wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
	chronionych na terenach nieleśnych w zarządzie nadleśnictwa	programie.
24.	Zapisano grunty do sukcesji	Sprawdzić fitosocjologiczny stan tych siedlisk, aby nie dopuścić do sukcesji nieleśnych siedlisk higrofilnych
25.	Przypadkowe zniszczenie oczka wodnego — stanowiska rozrodu kumaka i traszki — w trakcie prac leśnych	Zapewnienie nadzoru przy wykonywaniu prac gospodarczych (ścinka i zrywka) w pobliżu oczek wodnych, w których stwierdzono obecność kumaków i traszek, pozostawić, jako ekoton drzewostan wokół o szerokości 1 wys. drzewostanu.
26.	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym	Konieczność przeprowadzenia lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu w sezonie lęgowym, pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach – biogrupach (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wywieszanie budek lęgowych, wstrzymanie zabiegu w przypadku stwierdzenia gniazdowania, pozostawianie i kształtowanie ekotonów.
27.	Zmiana stosunków wodnych na siedlisku 3150, 3160, 7140, 7230, 91D0, 91E0, 91F0 w wyniku prowadzenia w pobliżu zabiegów	W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania zabiegów (w pobliżu siedliska 3150, 3160, 7140, 7230, 91D0, 91E0, 91F0) należy zostawić strefę ekotonową o szerokości 1 wysokości drzewostanu.
28.	Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych	Pozostawianie w lesie podczas wykonywania czyszczeń, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach, jako rezerwuaru genetycznego
29.	Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu użytkowanego wydzielenia (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, utrzymanie powierzchni w nadleśnictwie drzewostanów ponad 100-letnich
30.	Zanik siedlisk saproksylobintów	Pozostawić w biogrupach martwe drzewa.
31.	Zanik siedlisk płazów, gadów, ssaków i owadów	Pozostawianie i kształtowanie ekotonów, w tym wokół zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Pozostawianie biogrup ukształtowanych zgodnie z ZHL na powierzchniach zrębowych.

8.5. Promocja i edukacja ekologiczna

Nadleśnictwo Lutówko prowadzi szeroko rozumianą promocję i edukację ekologiczną. Do działalności edukacyjnej Nadleśnictwo wykorzystuje kompleksy leśne, obiekty gospodarki łowieckiej, szkółkę leśną oraz terenowy ośrodek edukacji ekologicznej Lutówko Młyn. Nadleśnictwo posiada *Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2015-2024*, który uzyskał akceptację Komisji Założeń Planu.

W każdym leśnictwie istnieje możliwość prezentacji różnych czynności gospodarczych a wielkość ekosystemów oraz ich dobra dostępność w okresie całego roku, czyni z terenów Nadleśnictwa doskonały obiekt dydaktyczny.

Z szerokiej oferty edukacyjnej korzystają okoliczne szkoły i grupy wycieczkowe. Istnieje możliwość zorganizowania wycieczki do lasu z leśnikiem-przewodnikiem. Specjalnie przeszkoleni pracownicy Nadleśnictwa uczestniczą również w zajęciach na terenie szkół. Średnio w ciągu roku z oferty edukacyjnej Nadleśnictwa Lutówko korzysta około 2 tysiące osób. Na uwagę zasługuje fakt, że wszystkie formy edukacji są dla społeczeństwa bezpłatne.

Nadleśnictwo wydało do tej pory jeden folder edukacyjny opisujący walory przyrodnicze i edukacyjne Nadleśnictwa. Wydana w formie mini albumu publikacja pod tytułem *Nadleśnictwo Lutówko*, ilustrowana zdjęciami i mapami, jest przewodnikiem po leśnych ostępach, ukazującym najcenniejsze zasoby przyrodnicze omawianego terenu. Bardzo dobra jakość papieru oraz starannie dobrane zdjęcia i komentarze czynią z tego wydawnictwa cenną pomoc w edukacji przyrodniczej.

Jak wynika z przedstawionych w niniejszym rozdziale informacji, Pracownicy Nadleśnictwa Lutówko prowadzą bardzo intensywną i zakrojoną na szeroką skalę działalność dotyczącą promocji i edukacji ekologicznej.

8.6. Szczegółowe zadania ochronne przewidziane do wykonania w obszarach Natura 2000

Większość przedmiotów ochrony obszarów naturalnych występujących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Lutówko, wymaga podjęcia aktywnych działań zapewniających utrzymanie właściwego stanu ochrony. Poniższa tabela zawiera zatem zalecenia dla przedmiotów ochrony specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łobzonki PLH300040.

Tabela 43 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

L.p.	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. Specjalne obszary ochrony siedlisk – siedliska przyrodnicze według SDF obejmujące całe wydzielenia					
Dolina Łobzonki PLH300040					
1.	3150 – Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	L-ctwo Adamowo oddz. 246h L-ctwo Gaj oddz. 115d, 117d,f,g, 123c,d, 124c L-ctwo Zaleśniak oddz. 208i	Niedopuszczenie do zarośnięcia, wypłylenia i lądowacenia zbiornika wodnego	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zakaz przeprowadzania niekorzystnych zmian w tempie i obiegu wody
2.	3160 – Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	L-ctwo Jazdrowo oddz. 238f L-ctwo Zaleśniak oddz. 214f	Niedopuszczenie do zarośnięcia, wypłylenia i lądowacenia zbiornika wodnego	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zakaz przeprowadzania niekorzystnych zmian w tempie i obiegu wody
3.	6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	L-ctwo Adamowo oddz. 258m, 275i,j, 278h, 278Ab,c,d,f L-ctwo Gaj oddz. 101c, 107f, 114g,j,k,l,m, 118d, 119h, 120c, 121a,b,c,g,h,i, 122a,b,c, 125i, 126k, 127a,d,f L-ctwo Zaleśniak oddz. 174k, 222b,d,g,i,k,o,n,w	Nie zalesiać	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Utrzymanie ekstensywnego użytkowania
4.	7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	L-ctwo Adamowo oddz. 244i, 246g L-ctwo Gaj oddz. 127k L-ctwo Zaleśniak oddz. 178g, 192f, 208d,h,l, 214g,h,j, 219a	Nie zalesiać	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zakaz przeprowadzania niekorzystnych zmian w tempie i obiegu wody
5.	9110 – Kwaśne buczyny	L-ctwo Lutowo oddz. 136d, 144g L-ctwo Zaleśniak oddz. 178f	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów buczyn o cechach

L.p.	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
			utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	naturalności. W lasach gospodarczych dopuszcza się stosowanie rębni częściowych. W zniekształconych płatach buczyn usuwać gatunki niepożądane
6.	9130 – Żyzne buczyny	L-ctwo Gaj oddz. 101d, 102g,h, 103c, 104a,d, 105d,g, 106a,b,c,f,g, 113a,c,f, 114a,c,i,n, 115a,c, 116a,d,f,g, 117c, 118g, 122d,f,i,j,l, 123a,b,h, 124o L-ctwo Lutowo oddz. 135c, 137b,c,f, 138a, 139a,b,c,d, 143b,c L-ctwo Zalesniak oddz. 174b,i,r, 175f	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów buczyn o cechach naturalności. W lasach gospodarczych dopuszcza się stosowanie rębni częściowych. W zniekształconych płatach buczyn usuwać gatunki niepożądane
7.	9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	L-ctwo Adamowo oddz. 256a, 2751 L-ctwo Gaj oddz. 93b,g,i, 94a,c,f,g,h,i, 95a, 96a,b, 97a,c,d, 98b,c,d,f, 99a,c,f,j,m, 100a,b, 101a, 107a,c,h,i, 108a,d, 119c,d, 121j,k, 124i, 126j, 127g,n L-ctwo Jazdrowo oddz. 218i, 229d, 230b, 239b, 240d,g,h, 241d,g,h,j L-ctwo Lutowo oddz. 136a,b, 137i, 138c, 140b, 141b,c, 144a,b, 147b L-ctwo Zalesniak oddz. 176b,c, 177a,b,h, 178b, 189c,d,f, 190a,c,d,f, 191a,b,c,d, 192b,c,g, 193f, 200b, 203g, 210g,h, 211g,h,m, 231a,b, 232c,h	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów grądów o cechach naturalności. W lasach gospodarczych dopuszcza się stosowanie rębni częściowych. W zniekształconych płatach grądów usuwać gatunki niepożądane
8.	9190 – Kwaśne dąbrowy	L-ctwo Adamowo oddz. 242c, 243g,h,k L-ctwo Gaj	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów dąbrów o cechach

L.p.	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
		oddz. 93a, 95b, 100d, 102d,f, 103a, 110a, 110a, 112c L-ctwo Lutowo oddz. 134f, 137h L-ctwo Zalesniak oddz. 203k, 219j,k	utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	naturalności. W lasach gospodarczych dopuszcza się stosowanie rębni częściowych. W zniekształconych płatach dębów usuwać gatunki niepożądane
9.	91D0 – Bory i lasy bagienne i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*	L-ctwo Adamowo oddz. 269c L-ctwo Gaj oddz. 92t, 93f, 100c, 103b,d, 109g, 119f,j,k, 121d, 122h, 124m, 125a,b,c,d,f,g,h,m, 126a,c,f,g	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem negatywnego oddziaływania na stan ochrony siedliska może być zakłócenie stosunków wodnych poprzez zabiegi gospodarcze wykonywane w sąsiedztwie siedliska przyrodniczego.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów borów i lasów bagiennych o cechach naturalności – pod warunkiem zachowania naturalnych warunków wodnych. Zaleca się wyłączenie borów i lasów bagiennych z użytkowania rębego.
10.	91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe*	L-ctwo Adamowo oddz. 258i,l, 269b, 275b,f,h,k, 278a,d L-ctwo Gaj oddz. 93h, 97b, 98a, 99k, 100f, 101f,g, 105a, 107d, 108b,c, 110c,d, 113d, 114b,d, 115b, 116b, 119a,i, 121f L-ctwo Jazdrowo oddz. 218g, 228f, 229b,c, 230a, 238b,d L-ctwo Lutowo oddz. 132l, 143m L-ctwo Zalesniak oddz. 174d, 189g, 193a, 203j, 206b, 211o, 216c,d, 222c,y, 235c,g	Dla zachowania pełni zróżnicowania ekosystemu utrzymywać ład przestrzenno ekologiczny (pozostawianie do naturalnej śmierci części drzew lub fragmentów ekosystemu)	Potencjalnym zagrożeniem na stan ochrony siedliska może być niewłaściwe użytkowanie rębne i stosowanie niewłaściwych składów gatunkowych odnowień. Aby temu zapobiec należy odstąpić od stosowania rębni zupełnych i stosować składy odnowień przewidziane dla siedlisk przyrodniczych.	Bierne metody ochrony umożliwiają zachowanie wszystkich walorów łęgów o cechach naturalności. W zniekształconych płatach łęgów usuwać gatunki niepożądane
2. Specjalne obszary ochrony siedlisk – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
Dolina Łobzonki PLH300040					
1.	1337 – Bóbr europejski (<i>Castor fiber</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Adamowo oddz. 275g,l, 278A L-ctwo Gaj oddz. 105a L-ctwo Jazdrowo oddz. 229c, 238d L-ctwo Lutowo oddz. 133a,b, 134d, 135h, 136f, 147a,b	-	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-

L.p.	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
		L-ctwo Zaleśniak oddz. 177l, 199a, 203g,j, 211c,i, 216b, 222f, 235h			
2.	1188 – Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Zaleśniak oddz. 199d, 200a	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-
3.	1084 – Pachnica dębowa (<i>Osmoderma eremita</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Gaj oddz. 101a,d, 110a, 119d	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie, zwłaszcza starych, dziuplastych drzew z obszernymi próchnowiskami.	Zagrożeniem dla gatunku mogą być zabiegi gospodarcze przeprowadzane w lasach nadrzecznych lub usuwanie alei przydrożnych i zadrzewień śródpolnych	Wszelkie zabiegi gospodarcze prowadzone w miejscach potencjalnego i realnego występowania pachnicy dębowej powinny być poprzedzone szczegółową identyfikacją aktualnych i potencjalnych ostoi gatunku.
4.	1083 – Jelonek rogacz (<i>Lucanus cervus</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Gaj oddz. 123a	Utrzymywanie odpowiednich warunków świetlnych dna lasu i preferowanie dęba w drzewostanach otaczających stanowiska gatunku	Zagrożeniem dla gatunku może być nadmierne protegowanie podrostów i podszytów w drzewostanach. Niekorzystne może być również wylesianie zbyt dużych powierzchni w cięciach gniazdowych, jak również odnawianie powierzchni jednowiekowymi nasadzeniami	Zaleca się usuwać podszyty i podrosty w miejscach występowania gatunku. Na stanowiskach występowania jelonka zaleca się pozyskiwanie w każdym 10-leciu nie więcej niż 10-20% dębów i odnawianie powstających luk dębem
5.	1166- Traszka grzebieniasta (<i>Triturus cristatus</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Zaleśniak oddz. 200a	Utrzymanie bagien i niewielkich zbiorników wodnych	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-
6.	1355 – Wydra (<i>Lutra lutra</i>) ochrona częściowa	L-ctwo Lutowo oddz. 133a, 136d, 147a L-ctwo Zaleśniak oddz. 174l, 207b	-	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-
7.	1060 – Czerwończyk nieparek (<i>Lycæna dispar</i>) ochrona ścisła	L-ctwo Zaleśniak oddz. 188b, 199d,h	Utrzymywanie siedlisk w niezmienionym stanie, nie wykonywać melioracji i osuszania terenów podmokłych	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	-

8.6. Szczegółowe zadania z zakresu ochrony przyrody dla pozostałych form ochrony przyrody

Szczegółowe zalecenia dla wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie Lutówko zostały już przedstawione w rozdziale 8.4 niniejszego opracowania. Poniżej, w formie tabelarycznej wszystkie wskazówki zostały pogrupowane i usystematyzowane.

Tabela 44 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody dla pozostałych form ochrony przyrody występujących na terenie Nadleśnictwa Lutówko (Tabela XXIII wg Instrukcji Urządzania Lasu)

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
1. Siedliska przyrodnicze położone poza specjalnymi obszarami ochrony siedlisk				
1.	Adamowo: 266c Gaj: 89c, 90c Jazdrowo: 227g Kamień: 68An,s Lutowo: 129d Zaleśniak: 204Ac	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 1. Utrzymanie powierzchni siedliska na niezmnijającym się poziomie.	Utrzymanie właściwych warunków hydrologicznych.	
2.	Gaj: 89Ai Jazdrowo: 196Ab,c,g,i, 223c,d, 223Bc,i,k,l,o, 227k, 250i,k, 261a,l,r Kamień: 71d, 77Aa,b,~b, 79b,g, 80i, 321h,i Kamionka: 293g, 295a, 316Ab Lutowo: 128f,g, 129j, 156f, 169b, 180b,c, 181h, 182d,f,j,m, 183h,jw.,y, 197Aa,f Witkowo: 67h, 75c,h,i Zaleśniak: 173b,c, 184j,n, 185d, 198f,g, 198Aa,b	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 1. Utrzymanie powierzchni siedliska w obszarze na niezmnijającym się poziomie. 2. Przywrócenie właściwej struktury.	Koszenie na wysokości 5 – 15 cm nad ziemią w terminie 15 VI – 30 IX, maksymalnie dwa razy w roku, nie rzadziej niż raz na rok, z pozostawieniem 5 – 10% nieskoszzonej powierzchni (każdego roku w innym miejscu). Usuwanie biomasy nie później niż 2 tygodnie po pokosie.	
3.	Adamowo: 254h, 266b	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	Utrzymanie właściwych warunków hydrologicznych.	
4.	Kamień: 80h	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Utrzymanie właściwych warunków hydrologicznych.	
5.	Gaj: 91b	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	Regulacja składu gatunkowego drzewostanu podczas trzebieży – promowanie buka	
6.	Gaj: 92i-IIa Zaleśniak: 187a	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – rb IIa, IVd (wg tab. 28)	

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
7.	Kamionka: 28b Lutowo: 151c	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	Regulacja składu gatunkowego drzewostanu podczas czyszczeń i trzebieży –promowanie buka	
8.	Lutowo: 153b Zaleśniak:173j	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – rb IIIb (wg tab. 28)	
9.	Kamień: 77b	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
10.	Adamowo: 288f, 289c Gaj: 92o Jazdrowo: 252a, 253a,j, 264b, 265b Kamionka: 21a, 24b, 25g Lutowo: 147l,n, 152b,g, 156a, 160a, 162a Witkowo: 63c Zaleśniak: 165a, 167f, 173f, 199f	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanu podczas czyszczeń i trzebieży – ograniczenie ilości So, Św, Brz, Ol, promowanie Db, Gb, Lp i innych gatunków liściastych grądów.	
11.	Adamowo: 286i, 288i, 290a,d Jazdrowo: 250d,g,j, 251c,f, 252c, 253c, 263c, 264a,g Kamionka: 15f Lutowo: 151d,f,g, 152a,c Zaleśniak: 166b	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – rb IIIa, IIIb (wg tab. 28)	
12.	Gaj: 92l Jazdrowo: 224o, 264c Kamień: 309g, 312d Kamionka: 22j, 30g Witkowo: 46m,p, 55i, 62j, 63f, 65d, 67c, 75a Zaleśniak: 173d	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>). Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
13.	Gaj: 89n,o, 89Ah,j,l,m, 90i	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanu podczas trzebieży – ograniczenie ilości So, Brz, Św, Md, promowanie Db.	
14.	Adamowo: 254g Gaj: 90l	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>) Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
15.	Kamień: 72Ab	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i>)	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanu podczas	

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
		<i>Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	trzebieży	
16.	Adamowo: 268g Gaj: 89d Kamionka: 23c Lutowo: 149d, 150b,d, 158g Witkowo: 76d,g Zaleśniak: 171k	91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
17.	Adamowo: 274i Gaj: 89Ag, 92b Jazdrowo: 196Ah, 224c,m, 237f,h, 248b, 250f Kamień: 70j, 77Ad, 316h, 320b,c Kamionka: 15c,d Lutowo: 131g Witkowo: 63h, 64h,ax, 66k, 75y, 76a, 82m	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Poprawienie niewłaściwej struktury gatunkowej.	Regulacja niewłaściwego składu gatunkowego drzewostanu podczas trzebieży – promowanie Js,Wz,Db.	
18.	Jazdrowo: 261f Kamień: 80c	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z potencjalną roślinnością naturalną – rb.Ib, IIIa (wg tab. 28)	
19.	Adamowo: 266g, 274b,d,j, 290f Gaj: 89b,m, 89Ak, 92g,k Jazdrowo: 195l,p,r, 224a,k, 236d,o,p, 237i,k, 249g, 250a, 261g, 262a,b,d, 263f, 264f,h,i, 265d Kamień: 68b,c,d,g, 70i,k,r, 70Aa,j,l, 71b,i, 72Bgr, 77a,h, 77Ac,f,h, 78a,c, 79f, 80a, 312b,l,m,n, 315d, 316b, 320h,m,t,x, 321a Kamionka: 13a, 15g,k, 28a, 30b, 31f Lutowo: 129a, 169m, 197n Witkowo: 46r, 55j,k, 63g, 64n,o,r, 66h, 67d,g, 73f,k,t, 75l,m, 81g, 83g Zaleśniak: 204g	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
20.	Zaleśniak: 198k, 199i,k, 204b,c	91F0 Łęgowo-lasowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-</i>	Przebudowa drzewostanu w kierunku składu zgodnego z	

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
		<i>Ulmelum)</i> Przywrócenie właściwej struktury gatunkowej.	potencjalną roślinnością naturalną (wg tab. 28) (rb. Ib, IIIa, IVd).	
21.	Zaleśniak: 204f	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmelum)</i> Przywrócenie właściwej struktury i funkcji w zakresie wskaźnika „martwe drewno”.	Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie.	
2. Gatunki zwierząt zlokalizowane poza obszarami specjalnymi obszarami ochrony siedlisk				
1.	Adamowo: 266c, 274b,d, 284f Jazdrowo: 264d, 265a Zaleśniak: 184b,d,g,n, 185c,d,f, 198g, 204h, 204Ac	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> Ochrona stanowisk gatunku.	Pozostawić kępy d-stanu wokół oczek zasiedlonych przez kumaka w oddz. 184b (IIIa), 185c (IVd), 264a (RbIIIb)	
2.	Adamowo: 288i Kamień: 77Aa, 317a, 320a Kamionka: 13a, 14a, 15b,d, 16k, 17c, 19d, 20g,h, 21g,i Lutowo: 128a	1355 – Wydra <i>Lutra lutra</i> Ochrona stanowisk gatunku	-	-
3.	Adamowo: 274s, 291o Jazdrowo: 194n,s, 195g, 195Ad, 223Bw,y, 224a, 236g,j, 237j, 253f, 261c, 262b, 264d, 265g Kamień: 70Ak, 71f, 72Bs, 77a, 78a, 312m, 317a, 320c,cx, 321a,f Kamionka: 13a, 14a, 17c, 19d,f, 20g, 28a,c, 31a,f Lutowo: 143l, 150b, 151b, 170n,s, 182f, 183a,f Witkowo: 63c, 73f	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> Ochrona stanowisk gatunku	-	-
2. Gatunki ptaków zlokalizowane poza obszarami specjalnej ochrony ptaków				
1.	Gaj: 115c	A127 Żuraw Zabezpieczanie miejsc przebywania i potencjalnego gniazdowania.	Cięcia (RbIVd) wykonać poza okresem lęgowym tego gatunku (od VIII do II).	
2.	Gaj: 95f, 98a, 107f, 118d, 120c, 124n, 125i Lutowo: 129d, 131Ap, 157i, 180f Witkowo: 46g, 64m, 75i Zaleśniak: 174k, 188b, 198f, 198Aa, 199h, 200a, 206b	A127 Żuraw Ochrona stanowisk gatunku	-	-
3.	Kamień: 311a Lutowo: 157i Witkowo: 75z	A127 Żuraw Zabezpieczanie miejsc przebywania i potencjalnego gniazdowania.	Zabieg trzebieży (75z, 157i, 311a) wykonać poza sezonem lęgowym żurawia (od VIII do II).	

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
4.	Wszystkie grunty Nadleśnictwa.	A075 bielik, Zabezpieczanie miejsc gniazdowania wymienionych gatunków ptaków.	W istniejących strefach ochronnych nie prowadzić zabiegów gospodarczych w strefach całorocznych. A w okresowych zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym. W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk gatunków wymagających ochrony strefowej należy zgłaszać wnioski o powołanie stref ochronnych. Wokół nowych gniazd zrezygnować z zabiegów zaprojektowanych w pul. w przyszłych strefach całorocznych, a w odległości odpowiadającej strefie okresowej zabiegi wykonywać poza okresem lęgowym.	
3. Rezerваты przyrody				
1.	Rezerwat Buczyzna Oddz. 122 f; 122 j; 122 l; 122 ~i; 123 a	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej o drzewostanie bukowym	Zadania zawarto w Planie Ochrony. Ochrona ścisła.	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 15 pkt. 1.
2.	Rezerwat Dęby Krajeńskie Oddz. 140 b; 140 ~a; 141 a; 141 b; 141 c; 141 ~a; 141 ~b	Zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych powierzchni leśnej z naturalnym lasem grądowym z drzewostanem dębowo-bukowym	Zadania zawarto w rozporządzeniu o utworzeniu rezerwatu oraz dwuletnich zadaniach ochronnych na lata:2014-2016. Ochrona ścisła	
3.	Rezerwat Gaj Krajeński Oddz. 101 d; 101 f; 110 a; 110 d	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu drzewostanu bukowo-dębowego na siedlisku grądowym.	Zadania zawarto w Planie Ochrony. Ochrona ścisła.	
4.	Rezerwat Lutowo Oddz. 125 a; 125 b; 125 c; 125 d; 125 f; 125 ~a	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu boru bagiennego	Zadania zawarto w Planie Ochrony. Ochrona ścisła.	
4. Użytki ekologiczne				
5.	Lokalizację wszystkich 26 użytków ekologicznych zawiera tabela 13	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 45 pkt. 1.
5. Parki krajobrazowe				

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (leśnictwo, 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)
1	2	3	4	5
6.	Krajeński Park Krajobrazowy Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu.	Ochrona obszaru ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe.	Zgodnie z PUL oraz Planem Ochrony Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Art. 16
6. Pomniki przyrody				
7.	Lokalizację wszystkich 36 pomników przyrody zawiera tabela 12	Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej	Podczas wykonywania zadań gospodarczych na powierzchni, konieczne jest zapewnienie właściwej ochrony drzew pomnikowych	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 45 pkt. 1.

9. MAPA WALORÓW PRZYRODNICZO-KULTUROWYCH

Kartograficzną częścią programu ochrony przyrody jest mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000. Treść tej mapy określa §111 Instrukcji urządzania lasu. Wszystkie wymienione tam pozycje występujące na terenie Nadleśnictwa Lutówko są umieszczone również w formie numerycznej w ramach standardu LMN.

10. UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracował taksator specjalista mgr inż. Dariusz Gajewski.

Prace introligatorskie wykonał tech. Marek Kluczewski.

Program wydrukowano w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Lutówko, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu i Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

Kierownik Pracowni

Taksator specjalista

mgr inż. Robert Misiorny

mgr inż. Krzysztof Kołodziejczak

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala

11. LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE

1. Antczak A., Buszko-Briggs M., Wronka M. i in. (2003): Natura 2000 w lasach Polski – skrypt dla każdego.
2. Barzdajn W., Ceitel J., Danielewicz W., Zientarski J. (1999): Leśnictwo proekologiczne. Wydawnictwa Akademii Rolniczej w Poznaniu.
3. Chylarecki P., Sikora A., Ceniana Z. (2009): Monitoring ptaków lęgowych – poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
4. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych (2012): Zasady Hodowli Lasu. Ośrodek Rozwojowo-Wdrożeniowy w Bedoniu.
5. Cyzman W. i in. (2009): Rezerwat przyrody Buczyna. Plan ochrony na okres od 01.01.2009 do 31.12.2028. Biuro Usług Ekologicznych i Leśnych „Quercus” w Toruniu.
6. Głowaciński Z. (2004): Polska Czerwona Księga Zwierząt – Bezkręgowce. Wersja elektroniczna (www.iop.krakow.pl).
7. Herbich J. (2004): Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska.
8. Hilszczański J., Sierpiński A. (2006): Opiętek dwuplamkowy główny sprawca zamierania dębów w Polsce. Notatnik naukowy IBL.
9. Instrukcja urządzania lasu (2011). Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
10. 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.
11. Lipnicki L., Wojciak H. (1995): Porosty – Klucz i atlas. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa.
12. Makomaska-Juchniewicz M., Perzanowska J.: Ogólne zalecenia dla ochrony typów siedlisk oraz gatunków zwierząt (poza ptakami) i roślin wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej, przewidywane na terenach Specjalnych Obszarów Ochrony sieci Natura 2000 w Polsce – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
13. Mały Rocznik Statystyczny Polski 2013. Główny Urząd Statystyczny.
14. Matuszkiewicz J. M. (2007): Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
15. Matuszkiewicz J. M. (2008): Regionalizacja Geobotaniczna Polski - Inst. Geogr. i Przem. Zagosp. PAN. Warszawa.
16. Matuszkiewicz J.M.(2005): Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.

17. Najbar B. (2000): Możliwości działań lokalnych w ochronie rodzimych gatunków płazów i gadów. Bocięk, biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników nr 3.
18. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Lutówko (1997). ZAK – Prace Gleboznawczo-Siedliskowe Andrzej Kosakowski. Szczecinek.
19. Operat urządzenia lasu Nadleśnictwa Lutówko (1994). BULiGL Toruń.
20. Paczyński B. (1999): Atlas Rzeczypospolitej Polskiej.
21. Partnerska Strategia Rozwoju Powiatu Człuchowskiego 2006-2020. Człuchów. 2006.
22. Pawlaczyk P. (2000): Polityka względem gatunków drzew i krzewów jako element planów ochrony obszarów leśnych, Przegląd Przyrodniczy XI, 2-3/ 2000.
23. Pawlaczyk P. (2008): Natura 2000 – niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
24. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny – strona internetowa <http://natura2000.gdos.gov.pl>.
25. Raport o stanie lasów w Polsce 2012. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa. 2013.
26. Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2012 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Bydgoszcz. 2013.
27. Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w 2012 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku. Gdańsk. 2013.
28. Rocznik Statystyczny Województw. Główny Urząd Statystyczny (2013), Warszawa.
29. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
30. Strategia Rozwoju Powiatu Chojnickiego do roku 2025. Chojnice. 2014.
31. Strategia Rozwoju Powiatu Człuchowskiego
32. Strategia Rozwoju Powiatu Sępoleńskiego. Starostwo Powiatowe w Sępólnie. 2008.
33. Szlachetko D., Skakuj M. (1996): Storzycyki Polski. Sorus. Poznań.
34. Woś A (1999): Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
35. Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2012 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. Warszawa. 2012.
36. Wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Lasy Państwowe, GDLP, Warszawa 1999.

37. Zając A., Zając M. (1995): Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych chronionych w Polsce. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
38. Zarzycki K. (red.) Kaźmierczakowa R. (2001): Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Kraków: Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN.
39. Zielony R., Kliczkowska A. (2012): Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

12. KRONIKA

