

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W BIAŁYMSTOKU**

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA ŁOMŻA
NA OKRES 01.01.2020 – 31.12.2029**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Białymstoku**

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

Dokument opracował
mgr inż. Rafał Zarzecki – *Taksator*

Nadzór nad opracowaniem
dr inż. Marek Ksepko – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*
mgr inż. Janusz Porowski – *Starszy Inspektor Nadzoru i Kontroli*

| | |
|---|-----------|
| 1. Wstęp..... | 11 |
| 1.1. Cel i założenia metodyczne..... | 11 |
| 1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa | 12 |
| 1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody..... | 14 |
| 2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa..... | 15 |
| 2.1. Położenie | 15 |
| 2.1.1. Położenie administracyjne..... | 15 |
| 2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne..... | 16 |
| 2.2. Stan posiadania..... | 18 |
| 2.3. Zasoby naturalne | 20 |
| 3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne..... | 20 |
| 3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna..... | 21 |
| 3.1.1. Rezerваты przyrody | 21 |
| 3.1.2. Parki krajobrazowe..... | 33 |
| 3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu..... | 36 |
| 3.1.4. Użytki ekologiczne..... | 37 |
| 3.1.5. Pomniki przyrody | 39 |
| 3.1.6. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej | 45 |
| 3.2. Sieć Natura 2000 | 54 |
| 3.2.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków | 56 |
| 3.2.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk..... | 62 |
| 3.2.3. Siedliska przyrodnicze | 70 |
| 3.2.4. Gatunki roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000..... | 79 |
| 3.3. Obszary funkcyjne..... | 80 |
| 3.3.1. Lasy ochronne | 80 |
| 3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)..... | 81 |
| 3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu | 82 |
| 3.4.1. Bagna..... | 82 |
| 3.4.2. Grunty do sukcesji..... | 83 |
| 3.4.3. Źródłiska..... | 84 |
| 3.4.4. Otulina parku narodowego | 84 |
| 3.4.5. System certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej..... | 84 |
| 3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych | 85 |
| 4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa..... | 86 |
| 4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu | 86 |
| 4.2. Stosunki wodne | 90 |
| 4.3. Klimat..... | 95 |
| 4.4. Charakterystyka gleb..... | 100 |
| 4.5. Charakterystyka lasów | 102 |
| 4.5.1. Typy siedliskowe lasu | 102 |
| 4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności..... | 105 |
| 4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów..... | 106 |
| 4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów..... | 107 |
| 4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów | 110 |
| 4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów | 111 |
| 4.5.7. Pochodzenie drzewostanów | 113 |

| | |
|---|------------|
| 5. Walory historyczno-kulturowe | 114 |
| 5.1. Rys historyczny | 114 |
| 5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa | 121 |
| 5.3. Zabytki archeologiczne..... | 129 |
| 5.4. Mogiły i miejsca pamięci narodowej..... | 130 |
| 6. Zagrożenia środowiska przyrodniczego..... | 132 |
| 6.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka | 132 |
| 6.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych | 133 |
| 6.3. Rodzaje zagrożeń..... | 133 |
| 6.4. Zagrożenia antropogeniczne | 134 |
| 6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza..... | 134 |
| 6.4.2. Zanieczyszczenia wód | 135 |
| 6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów | 137 |
| 6.4.4. Hałas | 138 |
| 6.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne | 138 |
| 6.4.6. Struktura drzewostanów..... | 139 |
| 6.4.7. Pożary lasu | 143 |
| 6.4.8. Szkodnictwo leśne | 144 |
| 6.4.9. Presja turystyczna | 145 |
| 6.4.10. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych..... | 145 |
| 6.5. Zagrożenia abiotyczne | 145 |
| 6.5.1. Czynniki atmosferyczne..... | 146 |
| 6.5.2. Gleby porolne..... | 146 |
| 6.6. Zagrożenia biotyczne..... | 147 |
| 6.6.1. Szkodniki owadzie | 147 |
| 6.6.2. Grzybowe choroby infekcyjne | 147 |
| 6.6.3. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych | 148 |
| 6.6.4. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych..... | 148 |
| 6.6.5. Podtopienia powodowane przez bobry | 149 |
| 6.6.6. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia | 150 |
| 6.6.7. Gatunki roślin zielnych obcego pochodzenia | 150 |
| 6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL..... | 150 |
| 6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring | 152 |
| 7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody..... | 152 |
| 7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody..... | 152 |
| 7.1.1. Rezerwaty przyrody | 152 |
| 7.1.2. Parki krajobrazowe | 152 |
| 7.1.3. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne | 153 |
| 7.1.4. Ochrona gatunkowa roślin | 155 |
| 7.1.5. Ochrona gatunkowa grzybów | 156 |
| 7.1.6. Ochrona gatunkowa zwierząt..... | 156 |
| 7.1.7. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika I Dyrektywy Ptasiej | 157 |
| 7.1.8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej..... | 158 |
| 7.1.9. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych..... | 160 |
| 7.1.10. Obszary chronionego krajobrazu | 162 |
| 7.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych | 163 |

| | |
|--|-------------|
| 7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej..... | 163 |
| 7.2.2. Lasy wodochronne..... | 164 |
| 7.2.3. Lasy glebochronne..... | 164 |
| 7.2.4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 164 |
| 7.2.5. Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | 165 |
| 7.2.6. Lasy położone w granicach administracyjnych miast | 165 |
| 7.3. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych ... | 165 |
| 7.4. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja..... | 165 |
| 7.5. Kształtowanie granicy rolno-leśnej | 166 |
| 7.6. Ochrona różnorodności biologicznej | 166 |
| 7.7. Martwe drewno | 167 |
| 7.8. Dobre praktyki w zakresie gospodarki leśnej | 168 |
| 7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów | 170 |
| 7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska..... | 170 |
| 7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki | 170 |
| 7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody | 171 |
| 8. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych..... | 171 |
| 9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne | 175 |
| 10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu | 181 |
| LITERATURA | 183 |
| ZAŁĄCZNIKI | 1935 |
| Załącznik 1. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Łomża..... | 195 |
| Załącznik 2. Wykaz stanowisk chronionych porostów w Nadleśnictwie Łomża | 199 |
| Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Łomża | 200 |
| Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Łomża..... | 201 |
| Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Łomża | 202 |
| Załącznik 6. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych..... | 203 |
| Załącznik 7. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Łomża | 209 |
| Załącznik 8. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody | 221 |
| KRONIKA..... | 225 |

SPIS TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Łomża (bez współwłasności)..... | 18 |
| Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Łomża..... | 19 |
| Tabela 3. Rezerwaty w Nadleśnictwie Łomża..... | 21 |
| Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwach przyrody na tle drzewostanów Nadleśnictwa Łomża..... | 33 |
| Tabela 5. Użytki ekologiczne na gruntach Nadleśnictwa Łomża..... | 37 |
| Tabela 6. Użytki ekologiczne na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża..... | 38 |
| Tabela 7. Pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa Łomża..... | 39 |
| Tabela 8. Pomniki przyrody na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża..... | 40 |
| Tabela 9. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Łomża..... | 47 |
| Tabela 10. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Łomża..... | 49 |
| Tabela 11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego..... | 71 |
| Tabela 12. Porównanie powierzchni siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wg PUL z 2010 i 2020 r. (wg wydzielen)..... | 73 |
| Tabela 13. Lista gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach programu Natura 2000 występujących na gruntach nadleśnictwa..... | 80 |
| Tabela 14. Porównanie wybranych cech drzewostanów w ramach funkcji lasu..... | 81 |
| Tabela 15. Kategorie lasów HCVF wyznaczonych na terenie nadleśnictwa..... | 85 |
| Tabela 16. Rzeki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża..... | 91 |
| Tabela 17. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Białymstoku..... | 97 |
| Tabela 18. Średnia prędkość wiatru w km/h w układzie miesięcznym dla stacji w Białymstoku..... | 98 |
| Tabela 19. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Białymstoku..... | 98 |
| Tabela 20. Średnia miesięczna wilgotność (w %) dla stacji meteorologicznej w Białymstoku..... | 99 |
| Tabela 21. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa wg operatów siedliskowych..... | 101 |
| Tabela 22. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łomża na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej..... | 103 |
| Tabela 23. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łomża wg dominujących funkcji lasu..... | 105 |
| Tabela 24. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łomża..... | 106 |
| Tabela 25. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących Nadleśnictwie Łomża na gruntach leśnych zalesionych (z przestojami)..... | 108 |
| Tabela 26. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża na gruntach leśnych zalesionych (bez przestoi)..... | 109 |
| Tabela 27. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Łomża..... | 110 |
| Tabela 28. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Łomża wg struktury piętrowej..... | 112 |
| Tabela 29. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych..... | 113 |
| Tabela 30. Rejestr zabytków nieruchomych..... | 122 |
| Tabela 31. Rejestr zabytków archeologicznych..... | 129 |
| Tabela 32. Miejsca pamięci..... | 131 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 33. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód za lata 2016-17 na obszarze nadleśnictwa..... | 135 |
| Tabela 34. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia..... | 139 |
| Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem..... | 143 |
| Tabela 36. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Łomża w okresie 2020-29..... | 144 |
| Tabela 37. Czynności z zakresu zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Łomża | 147 |
| Tabela 38. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża | 150 |
| Tabela 39. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Łomża | 164 |
| Tabela 40. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu | 166 |
| Tabela 41. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa | 168 |
| Tabela 42. Zmiany bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Łomża | 175 |
| Tabela 43. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Łomża..... | 176 |
| Tabela 44. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)..... | 177 |
| Tabela 45. Zmiany przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach urządzania lasu..... | 178 |
| Tabela 46. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Łomża | 179 |
| Tabela 47. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu..... | 180 |

SPIS RYCIN

| | |
|---|-----|
| Ryc. 1. Schemat systemu ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach Nadleśnictwa Łomża | 12 |
| Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Łomża..... | 15 |
| Ryc. 3. Mezoregiony przyrodniczo-leśne w granicach Nadleśnictwa Łomża | 17 |
| Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Łomża na tle RDLP w Białymstoku | 19 |
| Ryc. 5. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Łomża | 22 |
| Ryc. 6. Skraj rezerwatu Dębowe Góry | 24 |
| Ryc. 7. Grąd w rezerwacie Grabówka | 25 |
| Ryc. 8. Grąd w rezerwacie Rycerski Kierz..... | 28 |
| Ryc. 9. Ols jesionowy w rezerwacie Uroczysko Dzierzbia | 31 |
| Ryc. 10. Ols w rezerwacie Wielki Dział..... | 32 |
| Ryc. 11. Dolina Narwii z Siemienia Nadrzecznego..... | 34 |
| Ryc. 12. Położenie Parków Krajobrazowych i Obszaru Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża | 36 |
| Ryc. 13. Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> | 46 |
| Ryc. 14. Stawy rybne w Wygodzie - ważna ostoja ptactwa w regionie | 54 |
| Ryc. 15. Zasięgi Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie Nadleśnictwa Łomża | 61 |
| Ryc. 16. Zasięgi Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk na terenie Nadleśnictwa Łomża .. | 70 |
| Ryc. 17. Zwymdione piaski zaklasyfikowane jako siedlisko 2330 w kompleksie Czerwonego Boru | 74 |
| Ryc. 18. Starorzecze w leśnictwie Jednaczewo zaklasyfikowane jako siedlisko 3150 | 75 |
| Ryc. 19. Suche wrzosowiska na obszarze poligonu w Czerwonym Borze | 76 |
| Ryc. 20. Grąd typowy w leśnictwie Zambrów | 77 |
| Ryc. 21. Łęg jesionowo-olszowy w rezerwacie Grabówka | 78 |
| Ryc. 22. Dąbrowa świetlista w rezerwacie Dębowe Góry | 79 |
| Ryc. 23. Porównanie przeciętnej zasobności grup drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża.... | 82 |
| Ryc. 24. Porównanie przeciętnego wieku dla grup drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża... | 82 |
| Ryc. 25. Rozkład średnich miesięcznych opadów (w mm) stacji meteorologicznej w Białymstoku w wybranych przedziałach czasowych | 99 |
| Ryc. 26. Udział powierzchni [%] dominujących typów gleb w Nadleśnictwie Zambrów | 102 |
| Ryc. 27. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Łomża..... | 104 |
| Ryc. 28. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg żyźności w Nadleśnictwie Łomża | 104 |
| Ryc. 29. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Łomża .. | 105 |
| Ryc. 30. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Łomża | 107 |
| Ryc. 31. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] miąższości w Nadleśnictwie Łomża | 107 |
| Ryc. 32. Udział [%] powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża | 108 |
| Ryc. 33. Udział miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża..... | 109 |
| Ryc. 34. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Łomża | 110 |
| Ryc. 35. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Łomża | 113 |
| Ryc. 36. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Łomża..... | 114 |
| Ryc. 37. Pomnik upamiętniający stacjonowanie żołnierzy AK podczas II WŚ w rezerwacie Wielki Dział | 131 |

| | |
|--|-----|
| Ryc. 38. Stopień borowacenia w lasach w Nadleśnictwa Łomża [%] | 140 |
| Ryc. 39. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni | 143 |
| Ryc. 40. Spalowana uprawa sosnowa w kompleksie Czerwonego Boru | 149 |
| Ryc. 41. Typy uszkodzeń drzewostanów według czynnika sprawczego w % powierzchni Nadleśnictwa Łomża | 151 |
| Ryc. 42. Tablica przy ścieżce w rezerwacie Rycerski Kierz | 173 |
| Ryc. 43. Miejsce obsługi rowerów na trasie szlaki Green Velo w Siemieniu Nadrzecznym | 174 |
| Ryc. 44. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Łomża | 176 |
| Ryc. 45. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Łomża | 177 |
| Ryc. 46. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (w ha) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łomża | 178 |
| Ryc. 47. Zasobność (m ³ /ha) w kolejnych rewizjach u.l. | 179 |
| Ryc. 48. Zmiany w układzie powierzchniowym (w ha) klas wieku w Nadleśnictwie Łomża | 180 |

1. Wstęp

1.1. Cel i założenia metodyczne

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łomża jest integralną częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża” (PUL), sporządzonego na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2020 r. Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łomża został sporządzony w celu:

- zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń ekosystemów leśnych oraz środowiska przyrodniczego,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszenia i rozwijania metod ochrony przyrody,
- umożliwienia w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym,
- wytyczenia kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

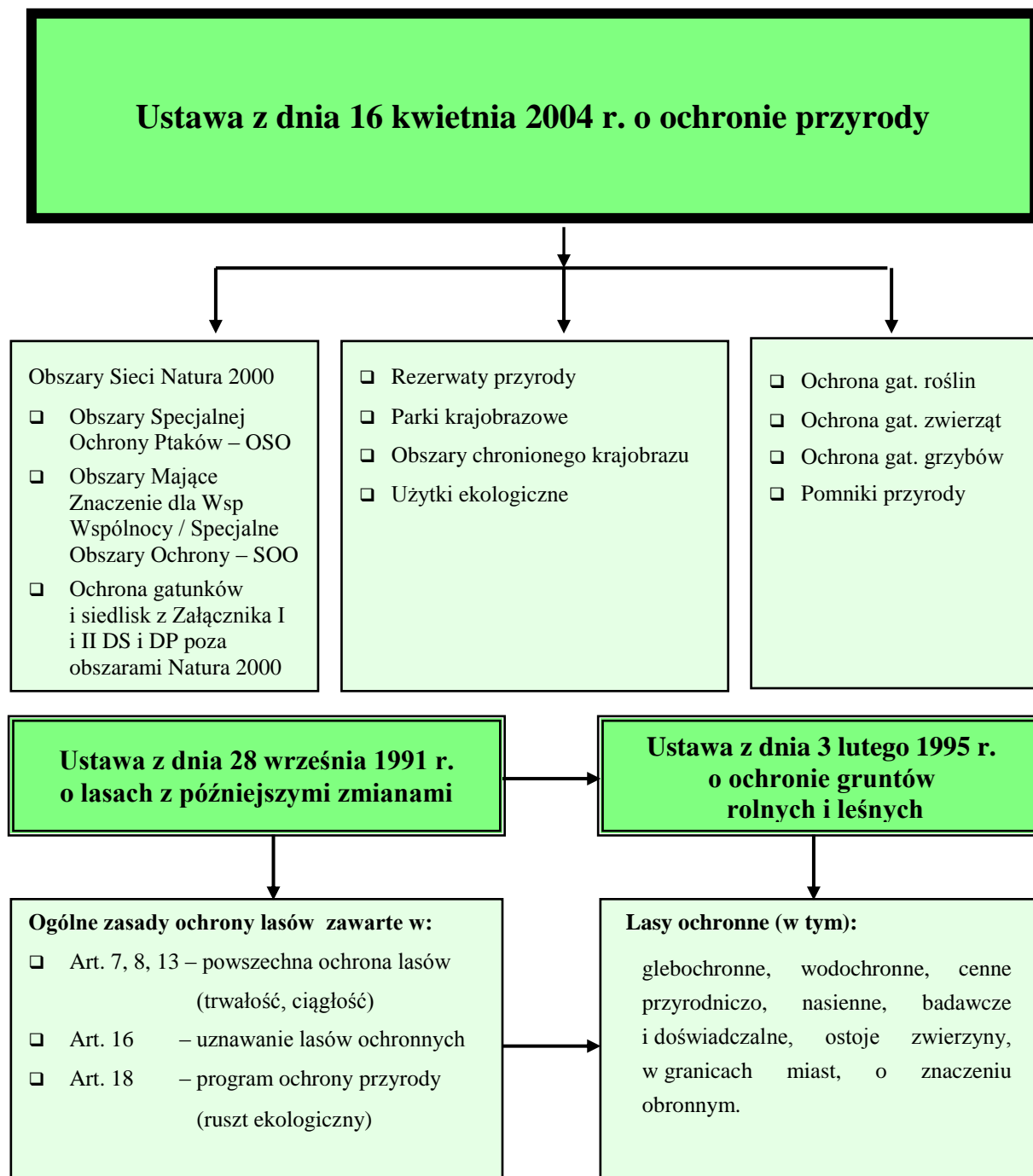
Podstawą merytoryczną wykonania programu ochrony przyrody była „Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie”, wydana przez Departament Leśnictwa Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, zatwierdzona do użytku służbowego w dniu 28 maja 1996 roku przez Podsekretarza Stanu prof. dr hab. Andrzeja Szujckiego [MOŚZNiL 1996]. Program Ochrony Przyrody na lata 2019–2028, zaktualizowany został zgodnie z § 3 ust.4 oraz § 110 i 111 Instrukcji Urządzania Lasu [PGL LP 2012c] i wg zaleceń wynikających z posiedzenia Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Łomża, które odbyło się 10 października 2017 r.

Program wykonano w formie szczegółowej dla lasów i gruntów nieleśnych pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Łomża oraz w formie uproszczonej dla obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Program opracowano na podstawie danych zebranych w trakcie prac terenowych, dostępnych waloryzacji przyrodniczych oraz w oparciu o publikacje i opracowania z zakresu ochrony przyrody i środowiska będące w posiadaniu: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Warszawie, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Podlaskiego i Mazowieckiego Konserwatora Zabytków, Podlaskiego Biura Planowania Przestrzennego, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku i Warszawie, Nadleśnictwa Łomża, urzędów gmin i innych.

Integralną częścią programu ochrony przyrody jest „Mapa sytuacyjno-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Łomża” wykonana na bazie leśnej mapy numerycznej w skali 1 : 50000. Na mapie umieszczono wszystkie elementy i obszary podlegające ochronie przyrodniczej (w miarę posiadanych danych), obiekty cenne przyrodniczo oraz obiekty o znaczeniu kulturowym.

1.2. System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach nadleśnictwa

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w nadleśnictwie wynika z dominujących funkcji lasów, a formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe. W skrócie można to ująć w sposób następujący:



Ryc. 1. Schemat systemu ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w lasach Nadleśnictwa Łomża

Wejście w życie ustaw z 3 października 2008 roku: „Ustawa o zmianie ustawy o ochronie przyrody” i „Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko”,

zmieniła w istotny sposób dotychczasowe funkcjonowanie wielu obszarów gospodarki leśnej. Powołanie obszarów Natura 2000 na dużej powierzchni Lasów Państwowych powoduje konieczność weryfikacji dotychczasowej gospodarki na tych terenach i kształtowanie jej z uwzględnieniem ochrony gatunków i siedlisk z list Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej.

Ochrona przyrody w lasach nadleśnictwa to [MOŚZNiL 1996]:

- ochrona obszarów, obiektów i gatunków objętych różnymi formami ochrony przyrody występujących na gruntach Lasów Państwowych,
- zachowanie w dobrym stanie siedlisk i gatunków objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000, na terenie nadleśnictwa,
- racjonalna gospodarka leśna w oparciu o ideę trwałego i zrównoważonego rozwoju i różnorodności biologicznej, zdefiniowana w art. 6 ustawy o lasach,
- dbałość o pozaprodukcyjne funkcje lasów,
- propagowanie idei ochrony lasu oraz roli lasów i leśnictwa w aspekcie gospodarczym i społecznym, czyli edukacja ekologiczna społeczeństwa przez leśników,
- ograniczenie negatywnego wpływu na lasy źródeł zagrożenia znajdujących się poza obszarami leśnymi, rozpoznanie skali powyższych zagrożeń poprzez monitoring techniczny i biologiczny.

Zadania z zakresu ochrony przyrody w lasach nadleśnictwa wynikają z dominujących funkcji lasów (istniejących form ochrony przyrody), formę i zakres określają ustawowe akty prawne oraz przepisy i wytyczne branżowe (ryc. 1).

Realizacja ochrony przyrody w lasach to:

W obiektach chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody

- Realizacja zapisów planów ochrony (planów zadań ochronnych) rezerwatów przyrody;
- Realizacja zapisów planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 tj. obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz specjalnych obszarów ochrony siedlisk;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunków chronionych;
- Zachowanie właściwego stanu ochrony siedlisk chronionych;
- Czynności przy pomnikach przyrody.

W innych cennych obiektach i obszarach chronionych na podstawie ustawy o lasach

- Realizacja zapisów w planie urządzenia lasu (w tym z programu ochrony przyrody);
- Realizacja zapisów w programach ochrony przyrody;
- Realizacja doraźnych decyzji i zarządzeń branżowych;
- Ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na zachowanie różnorodności przyrodniczej (lasy ochronne).

Działania edukacyjne i popularyzujące wiedzę o lesie

- Zgodnie z zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej;
- Tworzenie ośrodków edukacji przyrodniczo – leśnej.

1.3. Treść i układ Programu Ochrony Przyrody

Program Ochrony Przyrody, zgodnie z ustaleniami między zleceniodawcą i wykonawcą, stanowi odrębnie opracowane opracowanie – część tomu I.

Sporządzony został według następującego schematu:

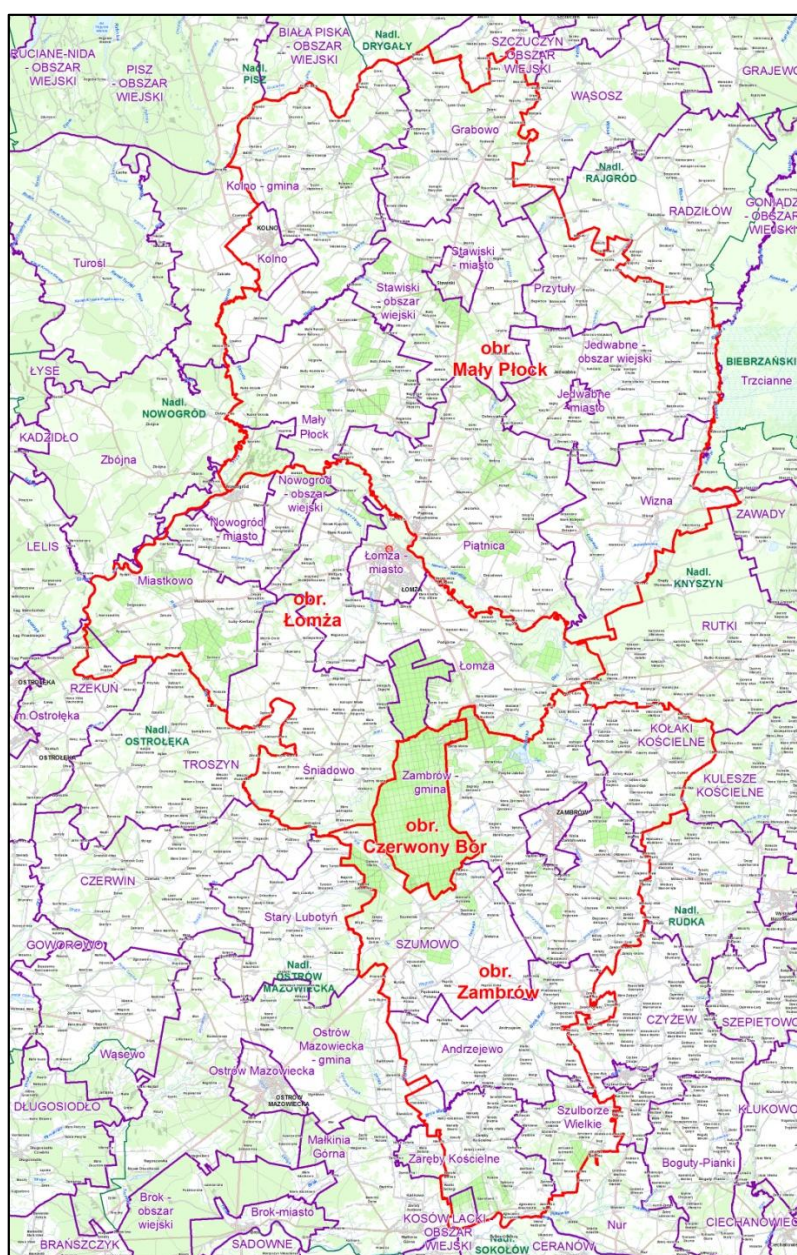
- Część 1 - Wstęp.
- Część 2 - Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa.
- Część 3 - Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne.
- Część 4 - Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa.
- Część 5 - Walory historyczno-kulturowe.
- Część 6 - Zagrożenia środowiska przyrodniczego.
- Część 7 - Plan działań z zakresu ochrony przyrody.
- Część 8 - Turystyka i promocja wartości przyrodniczych.
- Część 9 - Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne.
- Część 10 - Monitoring skutków realizacji postanowień planu.
- Część 11 - Literatura.
- Część 12 - Załączniki.
- Część 13 - Kronika.
- Część 14 - Materiały kartograficzne.

2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

2.1. Położenie

2.1.1. Położenie administracyjne

Nadleśnictwo Łomża położone jest w większości na terenie województwa podlaskiego, w powiatach: kolneńskim (gminy: Grabowo, Kolno, Kolno-miasto, Mały Płock, Stawiski), miasto Łomża, łomżyńskim (gminy: Jedwabne, Łomża, Miastkowo, Nowogród, Piątnica, Przytuły, Śmiadowo, Wizna) i zambrowskim (gminy: Kołaki Kościelne, Szumowo, Zambrów, Zambrów-miasto). Południowa część obrębu Zambrów oraz niewielki fragment obrębu Łomża leżą w województwie mazowieckim, w powiatach ostrołęckim (gmina Rzekuń) oraz ostrowskim (gminy: Andrzejewo, Małkinia Górna, Szulborze Wielkie, Zaręby Kościelne).



Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Łomża (linie koloru czerwonego) z zasięgiem gmin (linie koloru fioletowego)

2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne

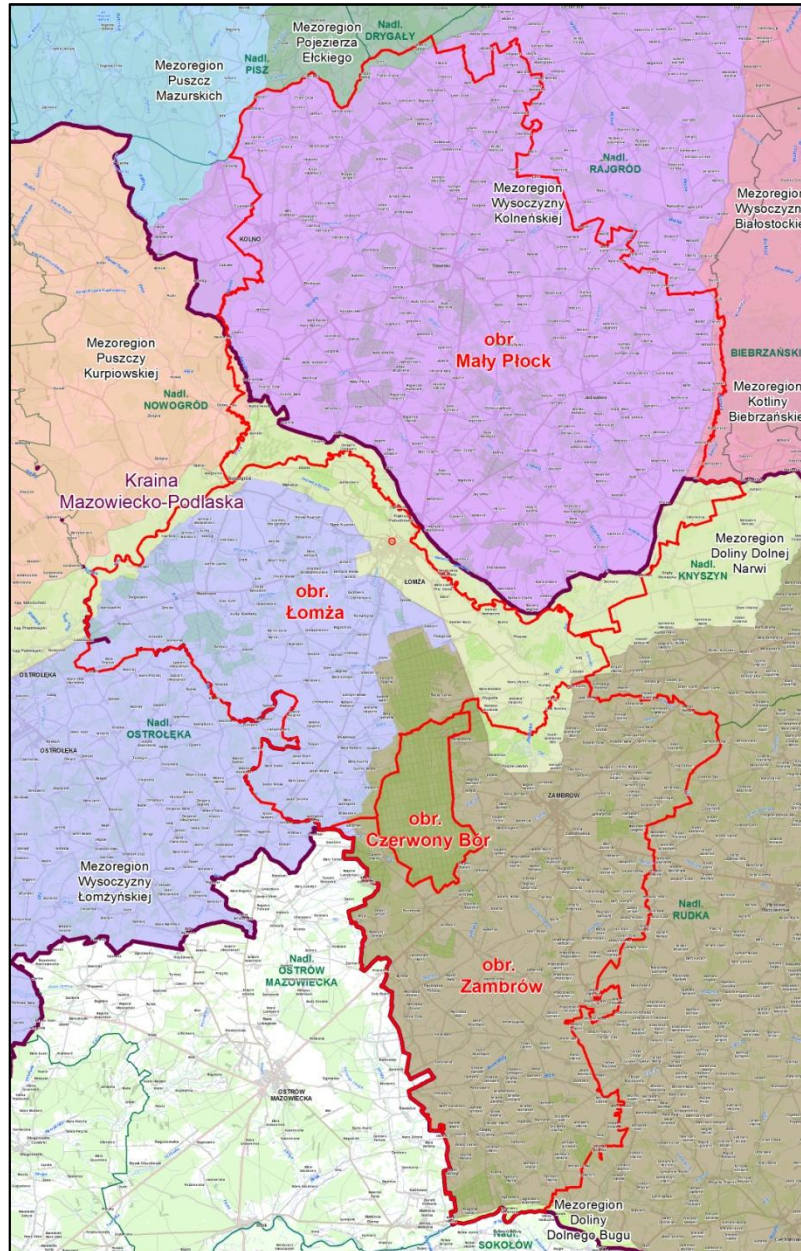
Nadleśnictwo Łomża położone jest między 52°42' a 53°32' szerokości geograficznej północnej oraz między 21°42' a 22°26' długości geograficznej wschodniej.

W podziale fizyczno-geograficznym Polski [KONDRACKI 2014] obszar Nadleśnictwa Łomża położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
 - Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31);
 - Podprowincja: Niziny Środkowopolskie (318);
 - Makroregion: Nizina Północnomazowiecka (318.6);
 - Mezonegion: Równia Kurpiowska (318.65);
 - Mezonegion: Dolina Dolnej Narwii (318.66);
 - Mezonegion: Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67);
 - Makroregion: Nizina Południowopodlaska (318.9);
 - Mezonegion: Podlaskie Przełom Bugu (318.91);
- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
 - Prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84);
 - Podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843);
 - Makroregion: Nizina Północnopodlaska (843.3);
 - Mezonegion: Wysoczyzna Kolneńska (843.31);
 - Mezonegion: Kotlina Biebrzańska (843.32);
 - Mezonegion: Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35).

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną [ZIELONY & KLICKOWSKA 2012] nadleśnictwo znajduje się w następujących jednostkach (ryc. 3):

- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazursko-Podlaska (II);
 - Mezonegion: Wysoczyzny Kolneńskiej (II.5);
 - Mezonegion: Pojezierza Elckiego (II.6);
 - Mezonegion: Kotliny Biebrzańskiej (II.13);
- Kraina Przyrodniczo-Leśna: Mazowiecko-Podlaska (IV);
 - Mezonegion: Puszczy Kurpiowskiej (IV.2);
 - Mezonegion: Doliny Dolnej Narwi (IV.5);
 - Mezonegion: Wysoczyzny Łomżyńskiej (IV.6);
 - Mezonegion: Zambrowsko-Bielski (IV.7);
 - Mezonegion: Doliny Dolnego Bugu (IV.9).



Ryc. 3. Mezoregiony przyrodniczo-leśne w granicach Nadleśnictwa Łomża

Według podziału geobotanicznego [MATUSZKIEWICZ 2008] teren Nadleśnictwa Łomża należy do następujących jednostek:

- Dział: Dział Mazowiecko-Poleski (E);
- Kraina: Północnomazowiecko-Kurpiowska (E.2);
 - Podkraina: Kurpiowska (E.2b),
 - Okręg: Zielonej Puszczy Kurpiowskiej (E.2b.7),
 - Podokręg: Równiny Kurpiowskiej (E.2b.7.c),
 - Okręg: Puszczy Białej (E.2b.9),
 - Podokręg: Małkiński (E.2b.9.e),
 - Okręg: Miedzyrzecza Łomżyńskiego (E.2b.10),
 - Podokręg: Doliny Narwi „Łomża-Młynarze” (E.2b.10.a),
 - Podokręg: Ostrowsko-Łomżyński (E.2b.10.b),

- Podokręg: Wzgórz Czeronego-Boru (E.2b.10.c),
- Podokręg: Zambrowski (E.2b.10.d),
- Podokręg: Mężeniński (E.2b.10.e),
- Podokręg: Wysokomazowiecki (E.2b.10.g),
- Podokręg: Czyżewski (E.2b.10.h),
- Podkraina: Kolneńska (E.2c),
 - Okręg: (E.2c.11),
 - Podokręg: Dmulski (E.2c.11.a),
 - Podokręg: Kolneńsko-Jedwabski (E.2c.11.b),
 - Podokręg: Drozdowski (E.2c.11.c),
- Kraina: Południowomazowiecko-Podlaska (E.3);
 - Podkraina: Południowomazowiecka (E.3a),
 - Okręg: Doliny Dol nego Bugu (E.3a.5),
 - Podokręg: Doliny Bugu „Granne-Rybieńko” (E.3a.5.a),
- Dział: Północny Mazursko-Białoruski (F);
- Kraina: Mazurska (F.1);
 - Podkraina: Zachodniomazurska (F.1a),
 - Okręg: Puszczy Piskiej (F.1a.5),
 - Podokręg: Piski (F.1a.5.c),
- Kraina: Północnopodlaska (F.3);
 - Podkraina: Biebrzańska (F.3a),
 - Okręg: Bagien Biebrzańsko-Narwiańskich (F.1a.1),
 - Podokręg: Bagno Wizna (F.3a.1.a),
 - Podokręg: Bagien „Ławki”, „Podlaskiego” i „Biebrzańskiego” (F.3a.1.d),

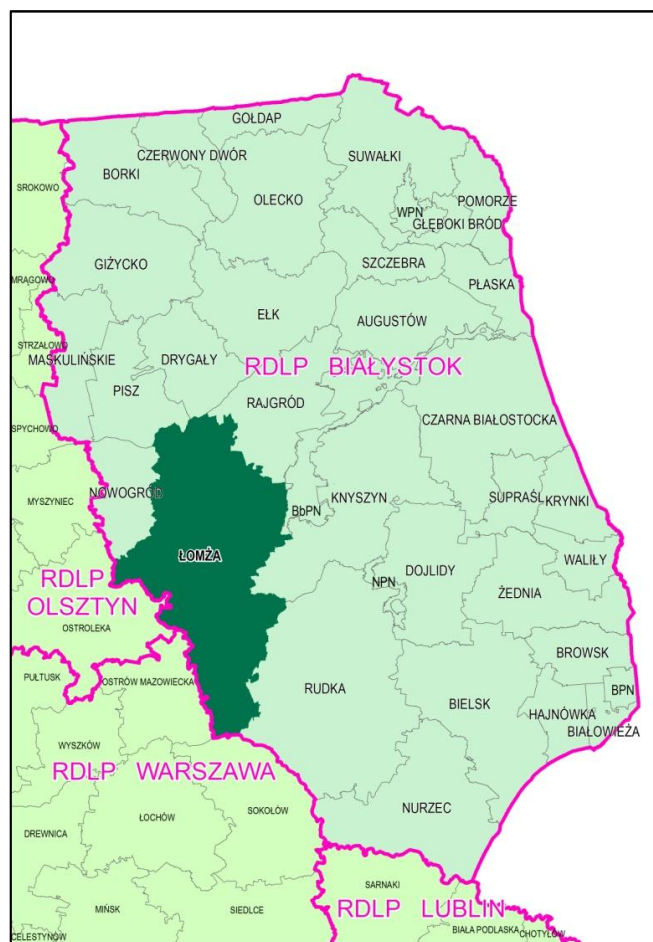
2.2. Stan posiadania

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Łomża wynosi 21 933,1581 ha (tab. 1). W jego skład wchodzi 4 obręby leśne (Łomża, Mały Płock, Zambrów, Czerwony Bór) oraz 20 leśnictw (Bacze Suche, Cendrowizna, Czerwony Bór, Drozdowo, Jednaczewo, Kołaki, Korzeniste, Kownaty, Krajewo, Lachowo, Miastkowo, Podgórze, Rogienice, Stawiski, Szumowo, Tabędz, Wygoda, Zambrów, Zaręby Kościelne, Żabikowo).

Tabela 1. Stan posiadania Nadleśnictwa Łomża (bez współwłasności)

| Obręb leśny, Nadleśnictwo | Powierzchnia ewidencyjna [ha] | Powierzchnia wynikająca z sumy opisów taksacyjnych poszczególnych wydziałów [ha]* |
|------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Łomża | 5 930,6098 | 5 930,58 |
| Mały Płock | 5 213,3006 | 5 213,37 |
| Zambrów | 3 946,3482 | 3 946,36 |
| Czerwony Bór | 6 842,8995 | 6 843,00 |
| Nadleśnictwo Łomża | 21 933,1581 | 21 933,31 |

* różnica między powierzchnią ewidencyjną a wynikającą z opisów taksacyjnych wynika z zaokrągleń.



Ryc. 4. Położenie Nadleśnictwa Łomża na tle RDLP w Białymstoku

Nadleśnictwo Łomża od wschodu i zgodnie z ruchem wskazówek zegara graniczy z następującymi nadleśnictwami: Knyszyn, Rudka, Sokółów (RDLP Warszawa), Ostrów Mazowiecka (RDLP Warszawa), Ostróda (RDLP Olsztyn), Nowogród, Pisz, Drygały, Rajgród (Ryc. 4). Ponadto na wschodzie graniczy z Biebrzańskim Parkiem Narodowym.

Siedziba nadleśnictwa mieści się w Łomży, w oddziale 211a obrębu Łomża.

Stan posiadania i podział gruntów na główne grupy użytków przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Struktura gruntów Nadleśnictwa Łomża

| Grupa i rodzaj użytku | Obręb | | | | Nadleśnictwo Łomża |
|----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|
| | Łomża | Mały Płock | Zambrów | Czerwony Bór | |
| | powierzchnia – ha | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Lasy – razem | 5779,82 | 5103,39 | 3845,94 | 6625,15 | 21354,30 |
| grunty leśne zalesione | 5623,32 | 4991,71 | 3721,83 | 5909,30 | 20246,16 |
| grunty leśne niezalesione | 47,53 | 33,47 | 47,04 | 288,84 | 416,88 |
| objęte szczególną ochroną | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 237,40 | 237,40 |
| grunty związane z gosp. leśną | 108,97 | 78,21 | 77,07 | 189,61 | 453,86 |
| Grunty nieleśne - razem | 150,76 | 5213,37 | 100,42 | 217,85 | 578,01 |
| grunty zadrzewione i zakrzewione | 1,70 | 6,57 | 0,00 | 0,00 | 8,27 |
| użytki rolne | 103,08 | 84,50 | 82,46 | 151,91 | 421,95 |
| grunty pod wodami | 0,59 | 1,62 | 0,00 | 0,48 | 2,69 |
| użytki ekologiczne | 26,78 | 3,32 | 4,28 | 0,00 | 34,38 |
| grunty zabudowane | 1,58 | 0,21 | 0,63 | 16,92 | 19,34 |
| tereny różne | 0,32 | 1,19 | 0,16 | 0,00 | 1,67 |
| nieużytki | 16,71 | 109,98 | 12,89 | 48,54 | 90,71 |
| Ogółem | 5930,58 | 5213,37 | 3946,36 | 6843,00 | 21933,31 |

2.3. Zasoby naturalne

Surowce występujące na omawianym terenie należą do kopalin pospolitych. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się kilkanaście wyrobisk eksploatowanych metodą odkrywkową głównie na remonty i budowę dróg oraz budownictwo. Spośród udokumentowanych złóż kopalin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa eksploatowane są piaski i żwiry w Jedwabnem, Kaimach (gmina Jedwabne) Kumelsku (gmina Kolno), Czarnowie-Undach (gmina Kołaki Kościelne), Poniatowo (gmina Małkinia Górna), Józefowie, Nowym Rakowie, Rogienicach (gmina Mały Płock), Drogoszewie, Gałkówce, Zaruziach (gmina Miastkowo), Mątwy (gmina Nowogród), Baczach Suchych, Boguszcach, Jarnuty, Kupiskach, Starych Modzelach (gmina Łomża), Kisielnica, Kobylin (gmina Piątnica) Cedrach, Jurzcu Włościańskim, Stawiskach (gmina Stawiski), Mroczkach-Stylągach, Szumowie, Wyszomierzu Wielkim (gmina Szumowo) Dębowie (gmina Śniadowo), Czerwony Borze, Krajewie Łętowie, Zbrzeźnicy (gmina Zambrów), Kańkowo-Piecki, Kępiście-Borowe, Niemirach, Starej Złotorii (gmina Zaręby Kościelne).

Część złóż jest dopiero rozpoznanych np. złoża piasków i żwirów we wsi Kalinowo (gmina Piątnica), Karwowo Wysokie (gmina Stawiski), Cwaliny Duże, Kąty (gmina Mały Płock), Sędziwujach (gmina Zambrów), piasków kwarcowych w Podgórzu (gmina Łomża) Śniadowie (gmina Śniadowo),

Zaniechane zostało pozyskanie m.in. piasków i żwirów w Ciemiance (gmina Grabowo), Tyszki Łabno, Zabieli (gmina Kolno), Waškach (gmina Mały Płock), surowców ilastych w Mątwy (gmina Nowogród) czy kredy w Barzykowie (gmina Stawiski) [SZUFLICKI I IN. 2015].

Do połowy XIX wieku dolina Narwi obfitowała w złoża bursztynu, które były bardzo intensywnie eksploatowane, także w dzisiejszych czasach zachowały się jeszcze szczątkowe pokłady bursztynu, ale jego eksploatacja jest już nieopłacalna. W 1811 roku otworzono kopalnię bursztynu w ekonomii Mały Płock, a w latach następnych kopalnię w Nowogrodzie i w byłym leśnictwie Wizna. Kopalnie rządowe bursztynu w Królestwie Polskim, przyniosły największy dochód w roku 1822 [POŁUJAŃSKI 1854]. Największe nasilenie eksploatacji bursztynu nad Narwią przypada na I połowę XIX wieku, ale ślady pozyskania i obróbki bursztynu na tym terenie sięgają XVIII wieku. W Muzeum Północno-Mazowieckim w Łomży znajduje się najbogatszy zbiór bursztynu w Polsce.

Zasobami naturalnymi interesującymi w kontekście PUL jest drewno „zmagazynowane” w drzewostanach nadleśnictwa. Charakterystykę tych zasobów omówiono szczegółowo w punkcie 4.5.

3. Formy ochrony przyrody, krajobrazu i obszary funkcyjne

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża, z racji na dużą powierzchnię odznacza się znacznym zróżnicowaniem fizjograficznym, oraz różnym poziomem wpływu działalności ludzkiej na środowisko przyrodnicze. Obręb Czerwony Bór oraz część Łomży położone są w zasięgu zwartego kompleksu Czerwonego Boru. Niemniej większą część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa obejmują obszary rolnicze Wysoczyzny Kolneńskiej, Wysokomazowieckiej oraz Międzyrzecza Łomżyńskiego. Południowa granica nadleśnictwa opiera się do Dolinę Dolnego Bugu, wschodnia o Dolinę Biebrzy, środkiem zaś przebiega

Dolina Środkowej Narwi. Wynikiem tego jest dość duża różnorodność ekosystemów, a co za tym idzie form ochrony przyrody, krajobrazu i obszarów funkcyjnych o zróżnicowanym układzie reżimów ochronnych. Począwszy od rezerwatów przyrody, poprzez park krajobrazowy obszar chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne pomniki przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, po obszary Natura 2000. W pierwszej części rozdziału przedstawione zostały formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody (Art. 6 punkt 1), w drugiej części inne formy ochrony krajobrazu i obszary funkcyjne, które wpływają na zachowanie (ochronę) cennych przyrodniczo miejsc i obszarów.

3.1. Ochrona powierzchniowa i indywidualna

3.1.1. Rezerваты przyrody

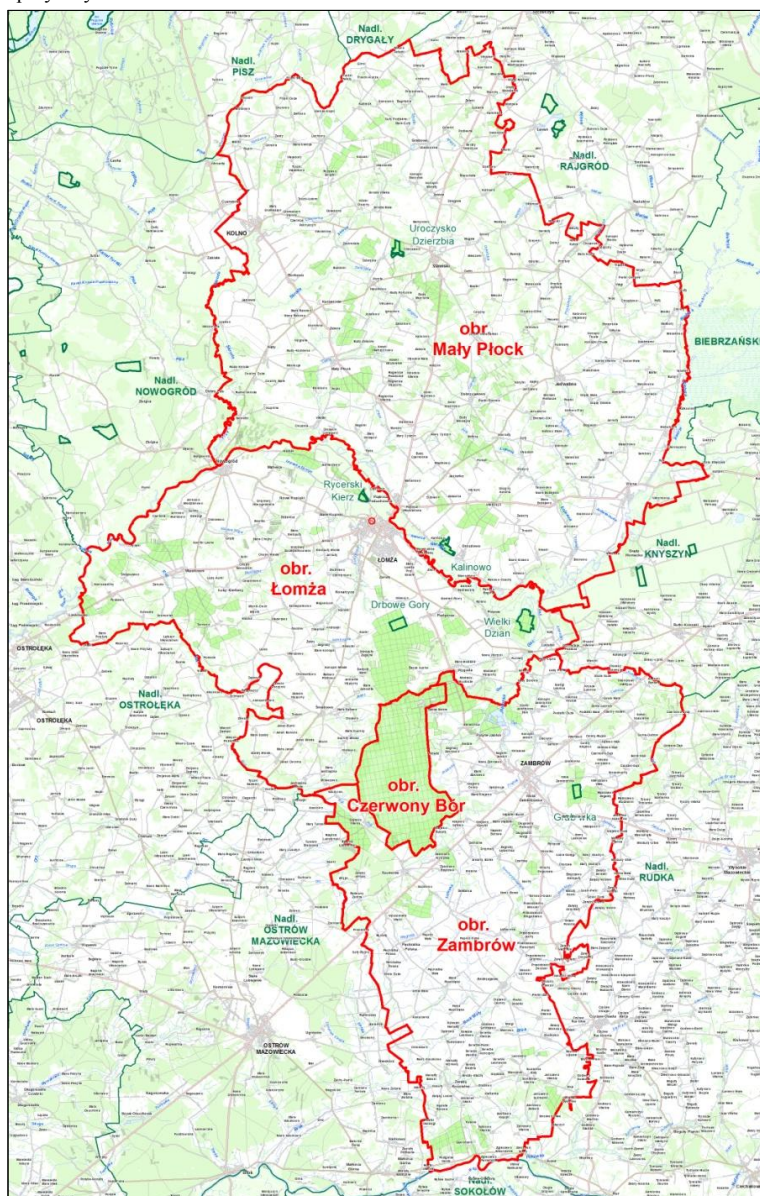
Na gruntach Nadleśnictwa Łomża zlokalizowano sześć rezerwatów przyrody (tab. 3), w których chronione są najcenniejsze przyrodniczo obiekty omawianego obszaru. Zostały one utworzone w latach 1972, 1989, 1996, 1990 oraz 2001. Znajdują się w dominującej części na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łomża.

Tabela 3. Rezerваты w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Gmina Leśnictwo | Oddz., pododdz. | Cel ochrony | Rodzaj* typ ekosyst. | Pow. całk. pow. PUL |
|-----|-----------------|----------------------|---|--|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Dębowe Góry | Zambrów Podgórze | obr. Łomża: 139 a, b, d, f ~a; 140 a, b, c, ~a; 141 a, b, ~a. | Zachowanie w stanie naturalnym zespołu świetlistej dąbrowy z dębem bezszypułkowym, stanowiącego istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych. | leśny leśny i borowy | <u>99,62</u> 99,62 |
| 2 | Grabówka | Zambrów Zambrów | obr. Zambrów: 77 a, b, c, ~a; 81 a, b, c, d, ~a, ~b. | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego lasu liściastego o wysokim stopniu naturalności. | leśny leśny i borowy | <u>60,92</u> 60,92 |
| 3 | Kalinowo | Piatnica Drozdowo | obr. Mały Płock: 188 a, b, c, d, f, ~b; 189 a, b, c, d, f, g, h, ~a. | Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu grądowego oraz innych zbiorowisk leśnych i murawowych w przełomowym odcinku rzeki Narwi. | nie określono w akcie prawnym | <u>69,76</u> 69,76 |
| 4 | Rycerski Kierz | Łomża Jednaczewo | obr. Łomża: 21 a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, s, t, w, x, y, z, bx, cx, dx, fx, ~a. | Zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej. | leśny leśny i borowy | <u>42,44</u> 42,44 |

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 5 | Uroczysko Dzierzbia | <u>Stawiski</u> Stawiski | obr. Mały Płock: 40 b, c, d; 41 a, b, c, d, f, g, i, ~b; 42 a, b, c, d, g, ~b. | Zachowanie w stanie naturalnym typowo wykształconych zbiorowisk lasów łągowych i olsów, stanowiących istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych. | <u>leśny</u> leśny i borowy | <u>71,90</u> 71,90 |
| 6 | Wielki Dział | <u>Łomża</u> Podgórze | obr. Łomża: 111 c, f, g, h; 113 a, b, c; 114 a, b, c, d, f, ~a; 115 a, b, ~a; 116 a, b, c, ~b; 117 a, b, c, f, ~a; 118 a, ~b. | Zachowanie w stanie nienaruszonym największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łągowych naturalnego pochodzenia z licznymi drzewami pomnikowymi. | <u>leśny</u> różnych ekosystemów | <u>174,57</u> 174,57 |
| Razem powierzchnia | | | | | | <u>519,21</u> 519,21 |

* rodzaj i typ ekosystemu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody



Ryc. 5. Położenie rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Łomża

Rezerwat przyrody „Dębowe Góry” jest rezerwatem leśnym. Został utworzony Rozporządzeniem Nr 9/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 r. w sprawie uznania obiektu "Dębowe Góry" za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 8, poz. 149) na pierwotnej powierzchni 99,62 ha. Obecnie obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2017 r., poz. 4352) skorygowane Zarządzeniem Nr 20/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 grudnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2017 r., poz. 4740), określające powierzchnię rezerwatu na 99,31 ha oraz jego rodzaj i cele ochrony. Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 99,62 ha i wynika z zaokrągleń powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony jest zachowanie w stanie naturalnym zespołu świetlistej dąbrowy z dębem bezszypułkowym, stanowiącego istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie zambrowskim, gminie Zambrów. Grunty na których leży rezerwat są własnością Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Łomża i obejmują swoim zasięgiem większą część oddziału 139 oraz oddziały 140-141 w środkowej części obrębu Łomża.

Rezerwat położony jest na północnym skraju kompleksu leśnego Czerwonego Boru. Teren ten odznacza się bardzo urozmaiconą rzeźbą. Różnice wysokości sięgają 35 m od 14 do 175 m n.p.m. [SOKOŁOWSKI 2006b]. W rezerwacie dominują gleby brunatne wylugowane utworzone głównie z piasków gliniastych. Jednym stwierdzonym typem siedliskowym lasu jest las mieszany świeży.

W rezerwacie stwierdzono 3 typy zbiorowisk roślinnych:

- świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum*, w której drzewostan tworzą dwa gatunki dębu z domieszką brzozy i osiki. Występuje tu szereg roślin rzadkich jak: gorysz siny, koniczyna długokłosowa, koniczyna pagórkowa, dziurawiec skąpolistny, miodunka wąskolistna, oman wierzbolistny, oman szorstki, ciemiężyk białokwiatowy, bodziszek czerwony;
- grąd miodownikowy *Melitti-Carpinetum*, występuje głównie w północnej i południowo-zachodniej części, a drzewostan tworzą dwa gatunki dębu z domieszką osiki i brzozy;
- sosnowo-dębowy bór mieszany *Pino-Quercetum*, w którym drzewostan zbudowany jest z tych samych gatunków jak w poprzednich zbiorowiskach. Należy zaznaczyć jednak że zespół boru mieszanego z udziałem dębu bezszypułkowego o tak wysokim stopniu naturalności jest spotykany bardzo rzadko.

Stwierdzono tutaj występowanie ponad 200 gatunków roślin z których 8 podlega ochronie gatunkowej:

- 2 gatunki roślin podlegających ochronie ścisłej: arnika górską *Arnica montana*, lilia złotogłów *Lilium martagon*;
- 6 gatunków roślin objętych ochroną częściową: gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* miodownik melisowaty *Melittis melisophyllum*, naparstnica zwyczajna *Digitalis*

grandiflora, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, widłak jałowcowaty *Lycopodium annotinum*.

Fauna oraz biota grzybów, w tym porostów, rezerwatu, nie była przedmiotem odrębnych badań i obserwacji, nie ma więc wiarygodnych danych odnośnie rosnących tu gatunków.



Ryc. 6. Skraj rezerwatu Dębowe Góry (fot. R. Zarzecki)

Dla rezerwatu Zarządzeniem Nr 20/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” ustanowiono zadania ochronne na okres 3 lat.

Rezerwat przyrody „Grabówka” został utworzony na mocy Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 12 listopada 1996 r. (M.P. Nr 75, poz. 679 z 1996 r.) na powierzchni 60,80 ha. Obecnie obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grabówka” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 4017). Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 60,92 ha i wynika z zaokrągleń powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego lasu liściastego o wysokim stopniu naturalności.

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie zambrowskim, gminie Zambrów. Rezerwat położony jest na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych. W Nadleśnictwie Łomża obejmuje oddziały 77 i 81 w leśnictwie Wygoda w środkowej części obrębu Zambrów.

Rezerwat położony jest poza zwartym kompleksie lasów puszczańskich. Rezerwat powołano w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych wielogatunkowego lasu liściastego o wysokim stopniu naturalności, typowego dla Wysoczyzny Mazowieckiej.

W chwili obecnej tereny te cechują się małą lesistością z jednej strony, a z drugiej są to tereny gęsto zaludnione, dlatego zachowanie tego fragmentu lasu w stanie niezmienionym jest bardzo ważne. Teren rezerwatu leży w strefie wododziałowej na rozległym płacie glin zwałowych moreny dennej. Wykształciły się tu gleby płowe właściwe, opadowoglejowe oraz czarne ziemie glejowe, murszaste, a na niewielkim fragmencie, w rynnowym obniżeniu, środkowej części rezerwatu gleby murszowate właściwe. Odzwierciedleniem utworów glebowych są typy siedliskowe lasu. Dominuje tutaj las świeży (80%) w kierunku rynny przechodzący w las wilgotny (147%), a następnie ols jesionowy [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015b].

W rezerwacie dominuje zespół *Tilio-Carpinetum*, w którym drzewostan tworzą grab i dąb szypułkowy z domieszką brzozy brodawkowatej, osiki i lipy. W rynnowym obniżeniu południowej części rezerwatu występuje zespół *Fraxino-Alnetum*, w którym drzewostan tworzy olsza czarna [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015b].



Ryc. 7. Grąd w rezerwacie Grabówka (fot. R. Zarzecki)

Dość bardzo bogata jest flora rezerwatu, w roku 2014 wykazano 106 gatunków roślin, w tym 8 gatunków drzew, 20 gatunków krzewów, 79 gatunków roślin zielonych oraz 9 gatunków mszaków [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015]. Spośród nich na szczególną uwagę zasługują objęte ochroną częściową:

- 3 gatunki roślin naczyniowych: gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, podkolan biały *Platanthera bifolia*
- 2 gatunki mszaków: mokradłoszka zaostrowana *Calliergonella cuspidata*, dzióbkowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*.

Biota grzybów, w tym porostów, rezerwatu, nie była przedmiotem odrębnych badań i obserwacji, nie ma więc wiarygodnych danych odnośnie rosnących tu gatunków.

Wiedza o zwierzętach rezerwatu jest skromna. Niemniej podczas prac nad planem ochrony stwierdzono kilkadziesiąt gatunków z różnych grup systematycznych.

Dla rezerwatu utworzono plan ochrony [porównaj: BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015b] ustanowiony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grabówka”* (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 31 stycznia 2019 r., poz. 713).

Rezerwat przyrody „Kalinowo” został utworzony na mocy *Zarządzenia MLiPD z dnia 23 czerwca 1972 r.* (M.P. nr 36, poz. 202 z 1972 r.) na powierzchni 1,45 ha, powiększony na mocy *Zarządzenia MOŚiZN z dnia 10 maja 1989 r.* (M.P. nr 37, poz. 119 z 1989 r.). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest *Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r.* (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2 poz. 39). Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 69,76 ha i wynika z zaokrągleń powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu grądowego oraz innych zbiorowisk leśnych i murawowych w przełomowym odcinku rzeki Narwi.

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie łomżyńskim, gminie Piątnica. Rezerwat znajduje się na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych, w Nadleśnictwie Łomża. Obejmuje większą część oddziałów 188 i 189 w Leśnictwie Drozdowo, obrębu Mały Płock.

Rezerwat ten położony jest w uroczysku Kalinowo przy szosie Piątnica-Drozdowo. Teren ten jest integralną częścią Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi. Rezerwat znajduje się na skarpie wysoczyzny lodowcowej i pradoliny Narwi i Narwicy, skarpa „Kalinowo” w tym miejscu ma bardzo urozmaiconą powierzchnie tworząc mozaikę wąwozów i pojedynczych wzgórz. W rezerwacie znajdują się trzy źródłiska, z których wypływają małe strumyki. Woda w nich nigdy nie wysycha, ani nie zamarza co stwarza specyficzne warunki życia dla różnych organizmów. Dogodne warunki mikroklimatyczne i geomorfologiczne spowodowały wykształcenie się trzech zbiorowisk roślinnych, z których zespół *Tilio-Carpinetum* zajmuje pozycję dominującą, występując w dwóch podzespołach:

- *Tilio-Carpinetum typicum*, grąd typowy występujący na wierzchowinach i stokach z rzadkimi gatunkami ziół jak: miodunka wąskolistna, przetacznik pagórkowy, oman wierzbolisty, gorysz siny, pięciornik biały i dzwonek boloński.
- *Tilio-Carpinetum stachyetosum*, grąd czyścicowy występujący w dolnych partiach stoków, na glebach wilgotnych. Jest on znacznie bogatszy pod względem florystycznym, a runo tworzą głównie czyściec leśny, ziarnopłon wiosenny, kokorycz pełna, złoć żółta i zawilec żółty.

Na południowych zboczach uformowało się zbiorowisko *Potentillo albae-Quercetum*, a także na skrawku terenu - murawie kserotermicznej zaczynają się formować zarośla z rzędu *Prunetalia* (czyżnie). Czyżnie są osobliwością przyrodniczą w północno-wschodniej Polsce i miejscem bytowania wielu rzadkich gatunków roślin.

Flora rezerwatu nie była obiektem odrębnych badań, niemniej podano stąd stanowiska szeregu gatunków chronionych [SOKOŁOWSKI 2006b]:

- 3 gatunki roślin podlegających ochronie ścisłej, którymi są:
 - rośliny naczyniowe: dzwonek boloński *Campanula bononiensis*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, rojnik pospolity *Jovibarba sobolifera*,
- 5 gatunków roślin objętych ochroną częściową, wśród których występują:
 - rośliny naczyniowe: gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris*,
 - mszak: fałdownik trzyczędowy *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Fauna, biota grzybów, w tym porostów, rezerwatu, nie były przedmiotem odrębnych badań i obserwacji, nie ma więc wiarygodnych danych odnośnie występujących tu gatunków

Dla rezerwatu nie ustanowiono do tej pory planu ochrony bądź zadań ochronnych.

Rezerwat przyrody „Rycerski Kierz” o powierzchni 42,45 ha, został utworzony na mocy Zarządzenia MOŚiZN z dnia 3 marca 1989 r. (M.P. z 1989 r. Nr 9, poz. 77.) zaktualizowanego Zarządzeniem 38/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 20 grudnia 2011 r. (Urz. Woj. Podl. z dnia 3 stycznia 2012 r. poz. 7). Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 42,44 ha i wynika z zaokrąglenia powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ginących zbiorowisk grądu czyścicowego oraz fragmentu dąbrowy świetlistej.

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie łomżyńskim, gminie wiejskiej Łomża. Rezerwat znajduje się na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych, w Nadleśnictwie Łomża. Obejmuje większą część oddziału 21 w Leśnictwie Jednaczewo, obrębu Łomża.

Rezerwat położony jest w uroczysku Jednaczewo w odległości 2 km na zachód od Łomży. Rezerwat powołano w celu zachowania i ochrony ginących zbiorowisk grądu czyścicowego, oraz fragmentu dąbrowy świetlistej. Podłoże rezerwatu stanowi warstwa mułków o grubości do kilkunastu metrów na których to wykształciły się gleby brunatne właściwe i wylugowane oraz w mniejszym stopniu czarne ziemie właściwe i zbrunatniałe. Odzwierciedleniem utworów są dominujące tutaj typy siedliskowe lasu: las świeży oraz las mieszany świeży. Na niewielki fragmencie występuje las wilgotny [BULIGL ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2000a]. Położenie rezerwatu w dolinie Narwi powoduje to że w okresie wiosennym część rezerwatu zalewana jest wodami powodziowymi. Jednakże w ostatnich latach obserwuje się wyraźny spadek wód, zwłaszcza w okresie letnim, co wywiera niekorzystny wpływ na roślinność rezerwatu. Występują tu dwa zespoły:

- *Tilio-Carpinetum stachyetosum* z wielogatunkowym lasem liściastym, zajmującym południowe obrzeża rezerwatu, pokrywający się z zasięgiem czarnych ziem. Drzewostan tworzy w nim dąb szypułkowy z niewielką domieszką lipy drobnolistnej. Rosnące tu dęby są bardzo okazałe, ale w nienajlepszej kondycji zdrowotnej.
- *Potentillo albae-Quercetum* występuje w północnej i centralnej części rezerwatu, tworzy go drzewostan sosnowy z znacznym udziałem dębu w górnym piętrze. Sosna jest wyraźnie osłabiona i część drzew zaczyna obumierać, natomiast dąb jest w dobrej kondycji. Bardzo dynamicznie rozwija się warstwa krzewów i podrostów gatunków liściastych, zbiorowisko traci cechy dąbrowy świetlistej. Na skutek większość

gatunków charakterystycznych dla tego zespołu wyginęło, m.in. chroniony w ramach sieci Natura 2000 leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebracteatum* czy rzadka miodunka wąskolistna *Pulmonaria angustifolia* [SOKOŁOWSKI 2006b].

Flora rezerwatu jest reprezentowana przez 22 gatunki drzew, 17 gatunków krzewów, 118 ziół i 12 mszaków, z czego objęte ochroną są naparstnica zwyczajna *Digitalis gradiflora* oraz lilia złotogłów *Lilium martagon*.

Rezerwat powołano do ochrony zbiorowisk leśnych, ale jest on też ostoją i miejscem bytowania licznych ptaków. Brak jest jednak szczegółowych badań dotyczących fauny obszaru.

Ze względu na bliskość dużego miasta rezerwat pełni też bardzo ważną rolę dydaktyczną.



Ryc. 8. Grąd w rezerwacie Rycerski Kierz (fot. R. Zarzecki)

Dla rezerwatu nie ustanowiono do tej pory planu ochrony bądź zadań ochronnych.

Rezerwat przyrody „Uroczysko Dzierzbia” został utworzony na mocy *Rozporządzenie Nr 8/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 roku* (Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 8, poz. 148) zaktualizowanego *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r.* (Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 4019). Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 71,90 ha i wynika z zaokrągleń powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie naturalnym typowo wykształconych zbiorowisk lasów łęgowych i olsów, stanowiących istotną wartość ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych.

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie kolneńskim, gminie

Stawiski. Rezerwat położony jest na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych w Nadleśnictwie Łomża, środkowej części obrębu Mały Płock w leśnictwie Stawiski. Obejmuje oddział 38 oraz większą część oddziałów 40, 41 i 42.

Rezerwat położony poza zwartym kompleksie lasów puszczańskich. Ochronie podlega naturalny krajobraz leśny o urozmaiconej rzeźbie terenu z dobrze wykształconymi zbiorowiskami lasów łęgowych i olsu związanymi z rzeką Dzierzbia płynącą korytem tworzącym liczne zakola. Duże urozmaicenie rzeźby terenu (od 125 m n.p.m. do 152 m n.p.m.) i przepływający strumyk, wpadający do rzeki Dzierzbia, stwarzają znacznie zróżnicowane warunki ekologiczne co spowodowało wykształcenie się bardzo ciekawych zbiorowisk roślinnych. Koryto rzeczki zostało wyprostowane, ale obecnie rzeczka nabiera naturalnego charakteru, rozrywając dawne umocnienia melioracyjne. Na terenie rezerwatu występują 3 naturalne zespoły leśne [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015b]:

- łąg gwiazdnicowo-olszowy, *Stellario-Alnetum*,
- łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*,
- ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum*.

W sąsiedztwie strumienia występuje łąg gwiazdnicowo-olszowy. W drzewostanie dominuje olsza czarna. W dolnej warstwie drzew występuje czeremcha stanowiąca również główny składnik warstwy krzewów, gdzie towarzyszy jej leszczyna oraz rzadziej trzmielina zwyczajna, wiciokrzew suchodrzew, dereń świdwa. Dość częstym składnikiem warstwy krzewów jest, też podlegający prawnej ochronie, wawrzynek wilczełyko. W bujnie rozwiniętej, bogatej w gatunki warstwie ziół dominują: gwiazdnica gajowa, gajowiec żółty, podagrycznik pospolity, szczyr trwały, kopytnik pospolity. Wczesną wiosną występują tu licznie geofity: zdrojówka rutewkowata, złoć żółta, kokorycz pełna, zawilec żółty, ziarnopłon wiosenny. Zespół ma zupełnie naturalny charakter pomimo stosunkowo młodego drzewostanu. W rozległej, płaskiej, zatorfionej dolinie zajmującej południową część uroczyska występuje łąg jesionowo-olszowy. Porasta on trwale podtopioną glebę mułowo-torfową. W drzewostanie dominuje olsza czarna. Warstwę krzewów tworzą czeremcha pospolita, porzeczką czerwoną, porzeczką czarną, kruszyna, rzadziej inne. W bujnie rozwiniętej warstwie ziół dominuje pokrzywa zwyczajna osiągająca wysokość do 2 m i nadająca zbiorowisku charakterystyczną fizjonomię. Obok pokrzywy rosną tu licznie m.in. niecierpek pospolity, gajowiec żółty, śledziennica skrętolistna, pępawa błotna, kuklik zwisty i inne. Na obrzeżach szerokiej, płaskiej doliny w południowej części rezerwatu, na silnie podtopionej torfowej glebie wykształciły się zbiorowiska olsu.

Siedliska serii wysoczyznowej zostały zaklasyfikowane jako zbiorowiska zastępcze. W dolnej części stoków wyniesień otaczających doliny dwu strumieni występują siedliska lasowe. Górną warstwę drzew, zwykle bardzo rozluźnioną, tworzy 90-100-letnia sosna pochodząca ze sztucznego odnowienia. Dolna warstwa drzew złożona jest z dębu i graba z domieszką lipy, osiki, rzadziej klonu i wiązu górskiego. Pochodzą one z naturalnego odnowienia i wykazują tendencję do zwiększenia udziału w budowie drzewostanu. Już obecnie w wielu miejscach dolna warstwa drzew złożona z gatunków liściastych stanowiących naturalne składniki grądu wykazuje zwarcie wynoszące 50- 70%. Sosna natomiast dość intensywnie wydziela się, co jest niewątpliwie wynikiem konkurencji ze strony ekspansywnych gatunków liściastych. Miejscami dąb, lipa i grab weszły już do górnej

warstwy drzew. Jest to przejaw dość dynamicznie przebiegającego procesu regeneracji grądowych zbiorowisk po zniekształceniach spowodowanych wprowadzeniem sosny. Proces regeneracji zbiorowisk jest tu bardzo zaawansowany. W warstwie krzewów występują tu licznie leszczyna i wiciokrzew suchodrzew, rzadziej trzmielina brodawkowata, jarzębina, dereń świdwa i wawrzynek wilczełyko. W bogatej warstwie ziół głównymi składnikami są: gwiazdnica wielkokwiatowa, miodunka ćma, kopytnik pospolity, fiołek przedziwny, zawilec gajowy, piżmaczek wiosenny, gajowiec żółty, kokorycz pełna, groszek wiosenny i inne. Na łagodniejszych stokach i na wierzchowinie morenowych wyniesień dominuje las mieszany z dorodnym drzewostanem sosnowym z podrostem dębu, graba, lipy, z bujnie rozwiniętą warstwą krzewów złożoną głównie z leszczyny, z niewielką domieszką jarzębiny, kruszyny, trzmieliny brodawkowatej, wiciokrzewu suchodrzewu. Tu dość często spotyka się wawrzyńka wilczełyko. W północno-wschodniej części rezerwatu występuje na niewielkim fragmencie siedlisko boru mieszanego. Drzewostan tworzy tu sosna i dąb z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej i osiki. W warstwie krzewów dominuje leszczyna. Domieszkę stanowią: kruszyna, trzmielina brodawkowata, jałowiec i młode dęby. W runie głównymi składnikami są: borówka czarna, siódmaczek leśny, malina kamionka, konwalia majowa, orlica pospolita, kosmatka owłosiona, turzycza palczasta i szereg innych.

W źródłiskach występujących na obrzeżach dolin strumieni spotyka się miejscami rzadki zespół manny fałdowanej.

Dość bardzo bogata jest flora rezerwatu, w roku 2014 wykazano 184 gatunków roślin, w tym 16 gatunków drzew, 14 gatunków krzewów, 131 gatunków roślin zielonych oraz 23 gatunki mszaków [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2015b]. Spośród nich na szczególną uwagę zasługują objęte ochroną:

- 3 gatunki roślin naczyniowych: objęta ochroną ścisłą lilia złotogłów *Lilium martagon* oraz objęte ochroną częściową wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum* oraz wroniec widlasty *Hurpezia selago*,
- 10 gatunków mszaków objętych ochroną częściową: piórkowiec kutnerowaty *Tricholoea tomentella*, drabik drzewkowaty *Climacium dendroides*, dzióbkowiec bruzdkowany *Eurhynchium striatum*, dzióbkowiec Zetterstedta *E. angustirete*, gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, mokradłoszka zastrzona *Calliergonella cuspidata*, , piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, rokietnik pospolity *Pleurozium schreberi*, tujowiec tamaryszkowy *Thuidium tamariscinum*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*.

Biota grzybów, w tym porostów, rezerwatu, nie była przedmiotem odrębnych badań i obserwacji, nie ma więc wiarygodnych danych odnośnie rosnących tu gatunków.

Wiedza o zwierzętach rezerwatu jest skromna. Niemniej podczas prac nad planem ochrony stwierdzono kilkadziesiąt gatunków z różnych grup systematycznych.



Ryc. 9. Ols jesionowy w rezerwacie Uroczysko Dzierzbia (fot. R. Zarzecki)

Dla rezerwatu utworzono plan ochrony [porównaj: BULIGL ODDZ. w BIAŁYMSTOKU 2015b] ustanowiony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Dzierzbia”* (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2019 r., poz. 715).

Rezerwat przyrody „Wielki Dział” został utworzony na mocy *Zarządzenia MOŚZNiL z dnia 25.06.1990 r.* (M.P. nr 31, poz. 248 z 1990 r.) zaktualizowanego *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r.* (Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 2260) skorygowanego *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 stycznia 2017 r.* (Urz. Woj. Podl. z 2017 r. poz. 239). Powierzchnia rezerwatu w zasięgu Nadleśnictwa Łomża wynosi 174,57 ha i wynika z zaokrągleń powierzchni geodezyjnej działek ewidencyjnych na których jest on położony.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie nienaruszonym największego w dolinie Narwi kompleksu lasów łęgowych naturalnego pochodzenia z licznymi drzewami pomnikowymi.

Administracyjnie rezerwat umiejscowiony jest w powiecie łomżyńskim, gminie wiejskiej Łomża. Rezerwat położony jest na gruntach Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych, w Nadleśnictwie Łomża w obrębie Łomża, leśnictwie Podgórze, obejmuje oddziały 113-115 oraz część oddziałów 111, 116, 118.

Rezerwat położony jest w uroczysku Pniewo, obejmującym zwarty kompleks olsów i łągów w szerokiej w tym miejscu i zatorfionej dolinie. Ponieważ ponad 90 % powierzchni rezerwatu zajmują torfy niskie to dominują tu gleby torfowe torfowisk niskich oraz niewielkie płyty gleb torfowo – murszowych i czarnych ziem właściwych i murszastych. W okresie

wiosennym cała powierzchnia rezerwatu jest krótkotrwale zalewana wodami z wiosennych roztopów. Na terenie rezerwatu występują dwa zespoły leśne [SOKOŁOWSKI 2006b].:

- *Ribeso nigri–Alnetum* ols porzeczkowy, w którym drzewostan tworzy olsza z domieszką jesionu;
- *Fraxino–Ulmetum*, łęg jesionowo – wiązowy zajmujący niewielki tylko skrawek rezerwatu i w najmniejszym stopniu zalewany z pośród wymienionych zbiorowisk. Drzewostan w nim tworzą olsza, jesion, dąb oraz pojedyncze wiązy.

Na florę rezerwatu składa się 7 gatunków drzew, 10 gatunków krzewów, 84 gatunki ziół i 12 gatunków mszaków z czego dwa gatunki objęte są ochroną: zawilec wielkokwiatowy *Anemone sylvestris* i wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*.

W wyniku obserwowanego od kilkunastu lat zachwiania układu pór roku (dynamiczne przejście zimy w lato oraz występowanie „bezsneźnych” zim), a także spadek poziomu wód gruntowych, powodują zarysowywanie się w tych zbiorowiskach procesu „grądowienia” oraz zamierania jesionu na masową skalę. Mimo to o wartości przyrodniczej rezerwatu, położonego w pobliżu ujścia rzeki Gać do Narwi w szerokiej, zabagnionej dolinie dużej nizinnej rzeki, decyduje naturalność zbiorowisk roślinnych. Ponieważ w wyniku prac melioracyjnych przeprowadzanych na szeroką skalę w latach 60-tych ubiegłego stulecia wszelkie tego typu tereny zamieniano na łąki i pastwiska to obiekt ten staje się unikalnym tworem przyrody.



Ryc. 10. Ols w rezerwacie Wielki Dział (fot. R.Zarzecki)

Fauna oraz biota grzybów, w tym porostów, rezerwatu, nie była przedmiotem odrębnych badań i obserwacji, nie ma więc wiarygodnych danych odnośnie rosnących tu gatunków.

Dla rezerwatu nie ustanowiono do tej pory planu ochrony bądź zadań ochronnych.

Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w rezerwatach przyrody na tle drzewostanów Nadleśnictwa Łomża

| Obiekt, nazwa: rezerwatu, nadleśnictwa | Przeciętny wiek [lat] | Przeciętny zapas [m ³ /ha] | Średni przyrost [m ³ /ha]* | Udział siedlisk borowych [%]* | Udział gatunków iglastych [%] |
|---|-----------------------------|---|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Dębowe Góry | 80 | 317 | 6 | 0,00 | 12,8 |
| Grabówka | 79 | 400 | 8 | 0,00 | 0,0 |
| Kalinowo | 73 | 312 | 8 | 0,00 | 39,4 |
| Rycerski Kierz | 118 | 319 | 5 | 0,00 | 66,4 |
| Uroczysko Dzierzbia | 89 | 402 | 5 | 0,00 | 30,8 |
| Wielki Dział | 73 | 258 | 3 | 0,00 | 0,00 |
| Lasy ochronne nadleśnictwa | 63 | 262 | 6 | 37,4 | 60,0 |
| Ogółem nadleśnictwo | 58 | 228 | 5 | 57,7 | 65,9 |

* Dane uzyskane z programu TaksWykaz mogą różnić się od danych z programu Taksator z racji na różne sposoby liczenia.

3.1.2. Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe są wielkoobszarową formą ochrony przyrody, powołuje się je ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne, kulturowe oraz krajobrazowe. Celem parków krajobrazowych jest zachowanie i popularyzacja wymienionych wcześniej wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Posiadają niższy status ochronny niż parki narodowe i należą do kategorii V klasyfikacji obszarów chronionych Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN).

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi został utworzony *Rozporządzeniem Nr 4/94 poz. 99 Wojewody Łomżyńskiego z 10 grudnia 1994.* (Dz. U. Woj. Łomż. z 1994, Nr 11, poz. 99), zaktualizowaną *Uchwałą Nr XXIII/200/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego w sprawie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi* (Dz. Urz. Woj. Podl z 2016 r. poz. 1501).

Do celów ochrony Parku należą przede wszystkim zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Narew oraz jej nieregularnego koryta i doliny z dużą ilością starorzeczy, które wraz z dopływami i rowami tworzą skomplikowaną sieć wodną oraz związanych z charakterystycznymi dla Parku siedliskami chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku; a także ochrona dziedzictwa kulturowego oraz walorów krajobrazowych.

Park obejmuje 16 kilometrowy odcinek rzeki wraz z doliną i strefą przykrawędziową o powierzchni 7 368,22 ha, oraz strefę ochronną, otulinę o powierzchni 12 228,58 ha. Zasadnicza część parku znajduje się w całości na terenie Nadleśnictwa Łomża, tylko wschodnia część otuliny położona jest na terenie Nadleśnictwa Knyszyn. Przepływająca przez park rzeka Narew oddziela Wysoczyznę Kolneńską od Wysoczyzny Wysokomazowieckiej.

Powstał on w celu ochrony unikalnych walorów krajobrazowych, jakie tworzy naturalne koryto rzeki wraz z otaczającą doliną i stokami przylegającymi wysoczyzny morenowej. Rzeka na tym odcinku płynie nieuregulowanym korytem, tworząc liczne meandry i odnogi. Ochronie podlegają również unikalne walory przyrodnicze doliny rzecznej

z zbiorowiskami roślinności wodnej, szuwarowej, torfowiskowej, łąkowej i niewielkimi fragmentami lasów łągowych oraz liczne stanowiska rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Zróżnicowana rzeźba terenu i różny stopień uwilgotnienia, różnicują zasadniczo zespoły roślinne, co w połączeniu z wiosennymi wylewami Narwi spowodowało wytworzenie się tu siedlisk od wodno-błotnych do suchych. Na terenie parku stwierdzono występowanie 667 gatunków roślin naczyniowych. Częścią centralną, stanowiącą oś parku, jest rzeka Narew, w której korycie, starorzeczach i dopływach dominują zespoły wodne osoki aloesowatej i moczarki kanadyjskiej. Część doliny w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki, zajmują zbiorowiska szuwarowe z turzycą zaostrzoną i manną mielec. W pasie u podnóża strefy krawędziowej wykształciły się olsy i łągi, gdzie drzewostan tworzy olsza czarna z domieszką jesionu i wiązu. Na południowych wystawach wzniesień występuje zespół dąbrowy świetlistej, z licznymi gatunkami ciepłolubnymi, a drzewostan tworzy dąb szypułkowy. Na stokach północnych występują zespoły muraw. Najwyższe partie wzniesień pokrywa łąka miodownikowa, a drzewostan tworzy w nim sztucznie wprowadzona sosna, dąb szypułkowy, lipa i grab. Spore powierzchnie zboczy i stoków po obu stronach rzeki są pozbawione lasów i wykorzystywane jako pastwiska. Tereny parku z najciekawszą roślinnością zostały objęte ochroną w postaci rezerwatu „Kalinowo” i rezerwatu „Wielki Dział”.



Ryc. 11. Dolina Narwi z Siemienia Nadrzecznego (fot. R. Zarzecki)

Naturalne i zróżnicowane siedliska są doskonałym miejscem bytowania dla wielu rzadkich gatunków zwierząt. Fauna parku najliczniej reprezentowana jest przez ptaki. Stwierdzono występowanie na tym terenie 189 gatunków ptaków z czego 125 to gatunki łąkowe. Wiele spośród nich to gatunki bardzo rzadkie i zagrożone wyginięciem, a dla niektórych z nich są to już jedne z ostatnich miejsc rozrodu w Polsce. Tereny te pełnią bardzo

ważną rolę dla wiosennych migracji ptaków jako miejsca odpoczynku i żerowania. Na wiosennych rozlewiskach są obserwowane stada ptaków migrujących liczące ponad 4000 osobników. Występuje tu również 40 gatunków ssaków i kilka gatunków płazów i gadów. Tereny te są miejscem bytowania zagrożonego wyginięciem żółwia błotnego, a w fortyfikacjach Piątnicy i piwnicach dawnego browaru w Drozdowie, występuje 6 gatunków nietoperzy.

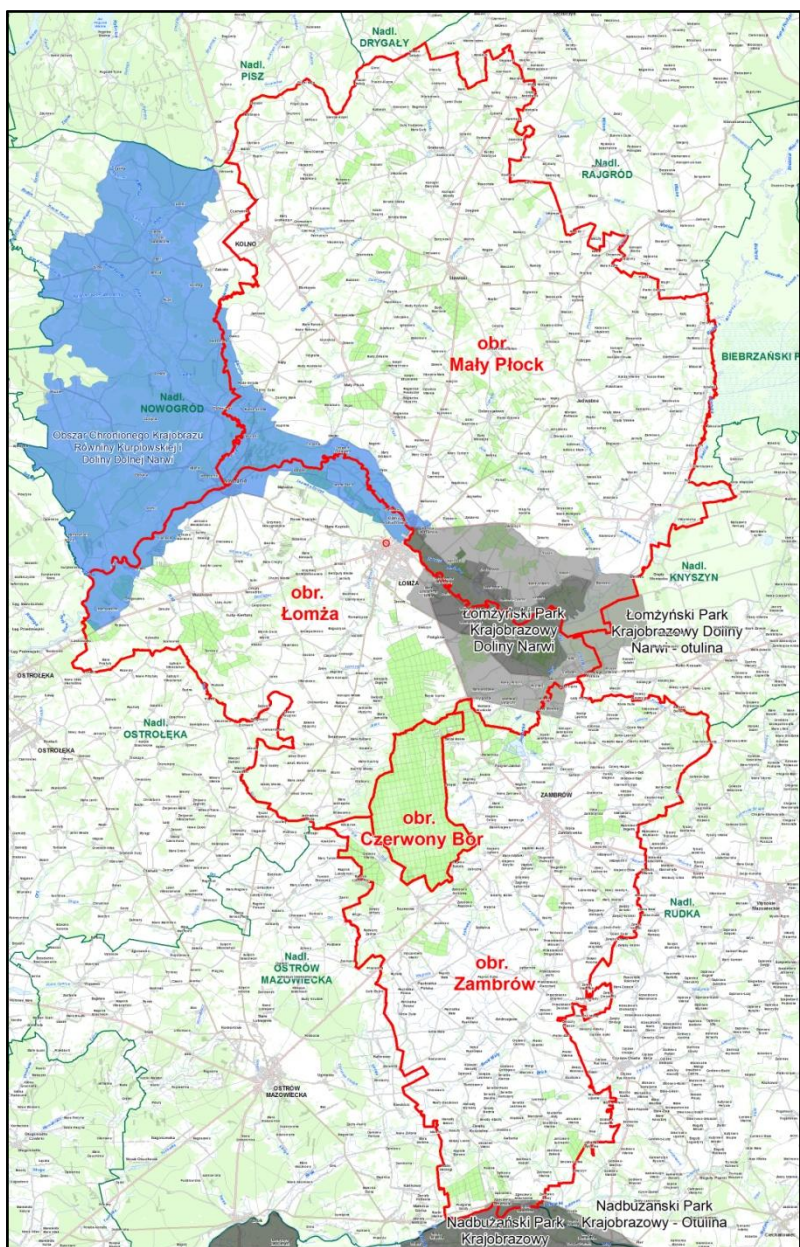
Na mocy *Uchwały Nr III/290/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r.* (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 23, poz. 334) został ustanowiony „Plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi z Planem Zadań Ochronnych OPOP i SOOS Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi”. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się także fragment otuliny Parku, nie jest ona jednak objęta planowaniem w ramach planu ochrony

W skład Parku Krajobrazowego wchodzi 500,19 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łomża.

Nadbużański Park Krajobrazowy został utworzony *Rozporządzeniem Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. Woj. Siedleckiego z 1993, Nr 8, poz. 166). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest *Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r.* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 66, poz. 1701) skorygowane *Rozporządzeniem Nr 58 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25.05.2005* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 136, poz. 4208).

W południowym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się jedynie fragment Parku i jego otuliny. Obszary te nie obejmują gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łomża.

Park ten obejmuje zasadniczo lewobrzeżną część doliny dolnego Bugu, a także fragment dolnej Narwi. Jest jednym z największych parków krajobrazowych w Polsce, chroni prawie 120 km rzeki Bug. Park utworzono w celu ochrony szerokiej i malowniczej doliny dolnego Bugu z dobrze wykształconymi tarasami, rozległymi starorzeczami, wydrami oraz wysokimi i urwistymi skarpami. Dzięki niewielkiej ingerencji człowieka, zarówno rzeka Bug jak i wiele zbiorowisk występujących w dolinie, zachowało się w stanie zbliżonym do naturalnego. Na obszarze parku zaewidencjonowano 118 zbiorowisk roślinnych, wśród których dominują fitocenozy szuwarowe, wodne i nadwodne. Do parku należą również kompleksy leśne z dominacją borów sosnowych, porastających ubogie, piaszczyste siedliska. Występuje tu 49 gatunków ssaków, 207 gatunków ptaków, 6 gatunków gadów, 12 gatunków płazów i 29 gatunków ryb. Dolina Bugu jest ostoją ptasią o randze europejskiej. Populacje derkacza, sieweczki obrożnej, krwawodzioba czy kolonie rybitwy czarnej i brzegówki należą do największych w kraju. Występują tu gatunki rzadkie takie jak: kulik wielki, kszczyk, samotnik, błotniak łąkowy, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczarna, trzmielojad oraz sieweczka rzeczna.



Ryc. 12. Położenie Parków Krajobrazowych i Obszaru Chronionego Krajobrazu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża

3.1.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniące funkcje korytarzy ekologicznych. Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża znajduje się jeden taki obszar.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi został powołany *Uchwałą Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 roku* (Dz. Urz. WRN w Łomży z 1982 r., Nr 2, poz. 18), zaktualizowaną

Uchwałą nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl., 2019 poz. 1224). Powierzchnia całkowita obszaru wynosi 48793,88 ha.

Obszar powołano celu zachowania doliny Narwi i Pisy z licznymi meandrami i starorzeczami oraz znacznej części Puszczy Kurpiowskiej. Na obszarze znajdującym się w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Łomża charakterystyczne są pozostałości dąbrów świetlistych, zarośli leszczynowych, muraw kserotermicznych, a także resztki zbiorowisk łągowych właściwych dla dolin dużych rzek. Obszar ten tworzy ciąg ochronny, obejmujący dolinę Narwi. W Polsce większość dużych nizinnych rzek ma bardzo zniekształcone doliny i koryta rzeczne co jest wynikiem niezbyt rozważnej polityki melioracyjno-rolnej prowadzonej w latach 60-tych ubiegłego stulecia przez władze PRL. Właściwie w kraju pozostały tylko dwie duże rzeki, odznaczające się na znacznej swej długości mało przeobrażonymi elementami krajobrazu ich dolin, a co za tym idzie posiadające bardzo ciekawe i cenne przyrodniczo i krajobrazowo tereny. Rzekami tymi są Bug i Narew, i stąd tak wiele różnych form ochrony zastosowano do zachowania tych obszarów.

W skład obszaru wchodzi 1073,32 ha gruntów Nadleśnictwa Łomża.

3.1.4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to zwykle obiekty o niewielkiej powierzchni – małe oczka wodne, śródpolne kępy drzew i krzewów, torfowiska, bagna i wydmy. To pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łomża znajduje się dziesięć obiektów uznanych za użytki ekologiczne. W większości są to niewielkie śródleśne oczka wodne w różnym stadium sukcesji ekosystemów leśnych. Na szczególną uwagę zasługują jednak tzw. Bagno Drogoszwo w okolicy Stawisk gdzie występuje wiele gatunków rzadkich roślin bagiennych oraz starorzecze Narwi w leśnictwie Jednaczewo ze specyficzną dla tego siedliska roślinnością – zespołem osoki aloesowatej *Stratioidetum alodis* o dużym stopniu naturalności.

Tabela 5. Użytki ekologiczne na gruntach Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nr ewid. | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Pow. [ha] | Nazwa użytku | Rodzaj użytku | Rok uznania | Aktualna podstawa prawna |
|--------------------|----------|-----------------|---------------------------|-----------|----------------|--------------------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Obwód Łomża | | | | | | | | |
| 1 | 180 | Nowogród | Jednaczewo 3b | 2,51 | Szablak | starorzecze | 2011 | Uchwała Nr VII/33/11 Rady Miejskiej w Nowogrodzie z dnia 28 czerwca 2011 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. |
| 2 | 181 | Łomża – wiejska | Podgórze 212b, c | 13,49 | Bagno Brzeziny | ekosystem bagienny | 1996 | Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne skorygowane rozporządzeniem Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne. |

| Lp. | Nr ewid. | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Pow. [ha] | Nazwa użytku | Rodzaj użytku | Rok uznania | Aktualna podstawa prawna |
|-------------------------|----------|------------------|---------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3 | 286 | Miastkowo | Miastkowo 29b | 10,78 | Bagno Drogoszewo | - | 2008 | Uchwała Nr XII/58/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego skorygowana Uchwałą Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27 czerwca 2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego. |
| Obręb Mały Płock | | | | | | | | |
| 4 | 185 | Nowogród | Rogienice 220d | 0,46 | Serwatki I | oczko wodne z ekosystemem bagiennym | 1996 | Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne. |
| 5 | 186 | Nowogród | Rogienice 220h | 0,30 | Serwatki II | jw. | jw. | jw. |
| 6 | 187 | Stawiski | Stawiski 67d | 0,30 | Bagienko | jw. | jw. | jw. |
| 7 | 188 | Stawiski | Stawiski 43c | 1,87 | Bagno Niecka | jw. | jw. | jw. |
| 8 | 189 | Mały Płock | Rogienice 103d | 0,39 | Bagno Białe | jw. | jw. | jw. |
| Obręb Zambrów | | | | | | | | |
| 9 | 182 | Szumowo | Żabikowo 122k | 2,63 | Bagno Moczary | ekosystem bagienny | 2001 | Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne. |
| 10 | 190 | Zambrów -wiejska | Wygoda 69c | 1,65 | Pastwisko | oczko wodne z ekosystemem bagiennym | 1996 | jw. |

Ponadto w granicach zasięgu administracyjnego nadleśnictwa, na gruntach innych własności, zlokalizowane są trzy kolejne użytki ekologiczne. Są to położone w Łomżyńskim Parku Krajobrazowym Doliny Narwi.

Tabela 6. Użytki ekologiczne na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nr ewid. | Gmina | Obr ewidencyjny, dz. ewid. | Pow. [ha] | Nazwa użytku | rodzaj użytku | Rok uznania | Aktualna podstawa prawna |
|-----|----------|----------------|---|-----------|-------------------------|---------------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | 8 |
| 1 | 249 | Piątnica | Niewodowo 426, Drozdowo 474, Kalinowo 391, 652, Piątnica Włociańska 550 | 12,81 | Rzeka Nerwica | starorzecze | 2002 | Rozporządzenie Nr 28/02 Wojewody Podlaskiego z dn. 19.09.2002 w sprawie uznania naturalnych zbiorników wodnych za użytki ekologiczne skorygowane Rozporządzeniem Nr 3/03 Wojewody Podlaskiego z dn. 22.01.2003 zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania naturalnych zbiorników wodnych za użytki ekologiczne |
| 2 | 250 | Łomża -wiejska | Pniewo 2012 | 4,98 | Rzeka Łopian | starorzecze | jw. | jw. |
| 3 | 285 | Piątnica | Krzewo 296 | 1,77 | Piaskowa Górka - Krzewo | - | 2005 | Uchwała Nr 175/XXX/05 Rady Gminy Piątnica z dn. 28.10.2005 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „PIASKOWA GÓRKA -KRZEWO” |

Powyższe tabele zostały opracowane na podstawie „Rejestru użytków przyrodniczych na terenie województwa podlaskiego” umieszczonym w Rejestrze form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (stan na 01 stycznia 2017 r.).

3.1.5. Pomniki przyrody

Pomniki przyrody to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, drzewa stanowiące pomniki przyrody podlegają ochronie aż do ich samoistnego rozpadu. Obecnie nadzór nad pomnikami przyrody sprawują rady gmin. Są one władne ustanawiać nowe pomniki, jak i likwidować istniejące.

Na gruntach pod zarządem nadleśnictwa, znajdują się piętnaście pojedynczych drzew oraz pojedynczy głąz.

Tabela 7. Pomniki przyrody na gruntach Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nr pom. | Przedmiot ochrony | Opis obiektu | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Aktualna podstawa prawna |
|-------------------------|---------|-------------------|--|----------|----------------------------|------------|----------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Obwód Mały Płock | | | | | | | | | |
| 1 | 176.1 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy, błędna lokalizacja w Rejestrze lub geoportalu GDOŚ | Piątnica | <u>Drozdowo</u> 172 g | 350 | 26 | 1992 | Rozporządzenie Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.05.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 2 | 178.1 | pojedyncze drzew | dąb szypułkowy, wiek ok. 300 lat | Piątnica | <u>Drozdowo</u> 159 f | 453 | 28 | 1992 | jw. |
| 3 | 179.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 250 | 26 | 1992 | jw. |
| 4 | 180.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 290 | 26 | 1992 | jw. |
| 5 | 181.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 290 | 24 | 1992 | jw., |
| 6 | 182.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 240 | 24 | 1992 | jw |
| 7 | 190.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 224 | 25 | 1996 | Rozporządzenie Nr 5/96 Woj. Łomz. z 14.05.1996 w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego za pomniki przyrody oraz skreślenia z rejestru pomników przyrody |
| 8 | 191.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 257 | 25 | 1996 | jw. |
| 9 | 192.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 216 | 26 | 1996 | jw. |
| 10 | 193.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 205 | 25 | 1996 | jw. |
| 11 | 194.1 | pojedyncze drzew | sosna zwyczajna, wiek ok. 200 lat | Piątnica | <u>Rogienice</u> 142A a | 263 | 25 | 1996 | jw. |

| Lp. | Nr pom. | Przedmiot ochrony | Opis obiektu | Gmina | Leśnictwo oddz., pododdz. | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Aktualna podstawa prawna |
|----------------------|---------|-------------------|---|----------|---------------------------|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 12 | 1600 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna, wiek ok. 200 lat, w rezerwacie Kalinowo | Piątnica | <u>Drozdowo</u> 188 c | 420 | 29 | 2001 | Rozporządzenie Nr 28/01 Woj. Podl. z 3.10.2001 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001, Nr 45, poz. 758) |
| 13 | 1624 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna, w rezerwacie Kalinowo | Piątnica | <u>Drozdowo</u> 189 a | 460 | 7 | 2001 | jw. |
| 14 | 1639 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy, wiek ok. 200 lat, w rezerwacie Kalinowo, brak w geoportalu GDOŚ | Piątnica | <u>Drozdowo</u> 189 c | 400 | 25 | 2001 | jw. |
| 15 | 8.1 | pojedynczy głaz | głaz narzutowy, wys. 1 m | Stawiski | <u>Stawiski</u> 70 c | - | - | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dn.26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| Obwód Zambrów | | | | | | | | | |
| 16 | 11.1 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy, obumarły | Zambrów | <u>Zambrów</u> 73 a | 440 | 30 | 1982 | jw. |

Ponadto w granicach zasięgu administracyjnego nadleśnictwa, na gruntach innych własności, zlokalizowanych jest 84 pomniki przyrody.

Tabela 8. Pomniki przyrody na gruntach innych własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|---|------------------|--------------------------------|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 41.1 | pojedyncze drzewo | olsza czarna | Grabowo | Grabowo | 285 | 30 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 2 | - | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy – „Dąb Wolności” posadzony w 1919 r. | Kolno | Kolno, ul. Konstytucji 3 maja | 335 | - | 2011 | Uchwała Nr VIII/46/11 Rady Miasta Kolno z dnia 30 sierpnia 2011 roku |
| 3 | 167.1 | głaz narzutowy | głaz narzutowy | Kolno – wiejska | Bialiki, pobliski las prywatny | 840 | 1,6 | 1992 | Rozporządzenie Nr 5/92 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.03.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 4 | 102.1 | grupa drzew | skupienie jałowców | Kołaki Kościelne | Podłatki Duże | - | - | 1983 | Zarządzenie Nr 58/83 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 31.12.1983 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|------------|----------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 5 | 78.1 | pojedyncze drzewo | jesion wyniosły | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 280 | 20 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 6 | 84.1 | pojedyncze drzewo | buk zwyczajny | Łomża | Park Miejski przy Alei Legionów | 280 | 17 | jw. | jw. |
| 7 | 85.1 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Łomża | jw. | 365 | 22 | jw. | jw. |
| 8 | 131.1 | grupa drzew | aleja lipowa | Łomża | Łomża, ul. Kopernika | 101-240 | 16-20 | 1985 | Orzeczenie Nr 131 (Dz. Urz. Woj. Łomży. Z dnia 31.12.1985 r. nr 1 poz. 11) |
| 9 | 135.1 | pojedyncze drzewo | wiąz polny | Łomża | Łomża, Ul. Wesoła 89 | 275 | 30 | 1992 | Rozporządzenie Nr 5/92 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.03.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 10 | 136.1 | pojedyncze drzewo | buk zwyczajny | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 240 | 17 | jw. | jw. |
| 11 | 137.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 240 | 25 | jw. | jw. |
| 12 | 138.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 250 | 25 | jw. | jw. |
| 13 | 139.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 273 | 23 | jw. | jw. |
| 14 | 140.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 265 | 25 | jw. | jw. |
| 15 | 141.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 252 | 23 | jw. | jw. |
| 16 | 142.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża | Łomża, park im. Jakuba Wagi | 252 | 24 | jw. | jw. |
| 17 | 77.1 | grupa drzew | grupa 95 lip drobnolistnych | Łomża – wiejska | Konarzyce | 160-370 | 16-20 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego z późniejszymi zmianami |
| 18 | 81.1 | grupa drzew | aleja sosnowa, 118 drzew | Łomża – wiejska | Podgórze, w pasie drogi Nr 63 | - | - | jw. | jw. |

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|--|-----------------|--|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 19 | 119.1 | grupa drzew | aleja lipowa 88 drzew | Łomża – wiejska | Puchały | 140-320 | 8-21 | 1983 | Zarządzenie Nr 58/83 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 31.12.1983 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego z późniejszymi zmianami. |
| 20 | 120.1 | grupa drzew | aleja lipowa 75 drzew | Łomża – wiejska | droga Puchały-Pniewo | 120-350 | 5-18 | 1983 | jw. |
| 21 | 143.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Łomża – wiejska | Wyrzyki | - | 24 | 1992 | Rozporządzenie Nr 5/92 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.03.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 22 | 80.1 | aleja drzew | aleja sosnowa, 74 drzewa | Mały Płock | Korzeniste, wzdłuż drogi 63 Kisielnica-Kolno | 130-275 | 16-18 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego z późniejszymi zmianami |
| 23 | 83.1 | grupa drzew | dwie zrosnięte sosny zwyczajne, jedna obumarła | Mały Płock | Wygrane | 183 | 53 | 1982 | jw. |
| 24 | 210.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 230 | 22 | 1982 | Rozporządzenie Nr 5/96 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 14 maja 1996 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego za pomniki przyrody oraz skreślenia z rejestru pomników przyrody |
| 25 | 212.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 230 | 23 | 1982 | jw. |
| 26 | 213.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 210 | 22 | 1982 | jw. |
| 27 | 214.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 280 | 25 | 1982 | jw. |
| 28 | 215.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 293 | 24 | 1982 | jw. |
| 29 | 216.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 230 | 23 | 1982 | jw. |
| 30 | 219.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 240 | 20 | 1982 | jw. |
| 31 | 221.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 298 | 15 | 1982 | jw. |
| 32 | 223.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 350 | 22 | 1982 | jw. |
| 33 | 224.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 195 | 20 | 1982 | jw. |
| 34 | 225.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 290 | 22 | 1982 | jw. |
| 35 | 226.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 205 | 23 | 1982 | jw. |
| 36 | 227.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 235 | 21 | 1982 | jw. |

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|--|------------|----------------------------------|------------|----------|-------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 37 | 229.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 245 | 20 | 1982 | jw. |
| 38 | 230.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 230 | 21 | 1982 | jw. |
| 39 | 231.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 288 | 25 | 1982 | jw. |
| 40 | 232.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 290 | 24 | 1982 | jw. |
| 41 | 233.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 345 | 23 | 1982 | jw. |
| 42 | 234.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 265 | 22 | 1982 | jw. |
| 43 | 235.1 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 380 | 22 | 1982 | jw. |
| 44 | 237.1 | pojedyncze drzewo | topola biała | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 480 | 22 | 1982 | jw. |
| 45 | 239.1 | pojedyncze drzewo | dąb bezszypułkowy | Mały Płock | Korzeniste, park podworski | 380 | 18 | 1982 | jw. |
| 46 | 43.1 | grupa drzew | aleja 16 lip drobnolistnych | Miastkowo | Tarnowo, plac szkolny | 40-70 | 7-23 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego z późniejszymi zmianami |
| 47 | 44.1 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Miastkowo | Tarnowo | 300 | 22 | 1982 | jw. |
| 48 | 172.1 | pojedyncze drzewo | jałowiec pospolity, forma drzewiasta | Nowogród | Nowogród, cmentarz parafialny | 80 | 7 | 1992 | Rozporządzenie Nr 5/92 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.03.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 49 | 174.1 | źródło | źródło | Nowogród | Nowogród, okolice mostu na Narwi | - | - | 1992 | jw. |
| 50 | 28.1 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy | Piątnica | Wiktorzyn | 402 | 24 | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26 października 1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego z późniejszymi zmianami |
| 51 | 33.1 | grupa drzew | aleja z 392 grabami i dwoma grupami świerków | Piątnica | Drozdowo, park podworski | 10-100 | - | 1982 | jw. |
| 52 | 34.1 | pojedyncze drzewo | jesion wyniosły, wiek ok. 130 lat | Piątnica | Drozdowo | 243 | 30 | 1982 | jw. |
| 53 | 35.1 | pojedyncze drzewo | dąb szypułkowy, wiek ok. 150 lat | Piątnica | Drozdowo | 240 | 25 | 1982 | jw. |
| 54 | 70.1 | grupa drzew | aleja lipowa, 36 sztuk | Piątnica | Kalinowo | 101-294 | 19-21 | 1982 | jw. |

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|--|----------|---|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 55 | 1462 | pojedyncze drzewo | wiąz szypułkowy | Piątnica | Drozdowo, obok budynku plebanii, brak w geoportalu GDOŚ | 440 | 30 | 2001 | Rozporządzenie Nr 28/01 Woj. Podl. z 3.10.2001 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną |
| 56 | 12.1 | głaz narzutowy | głaz narzutowy, obwód 6,8 m, wys. 0,6 m | Przytuły | Borowskie, dz 57, brak w geoportalu GDOŚ | - | - | 1967 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dn.26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 57 | 13.1 | głaz narzutowy | głaz narzutowy, obwód 6,5 m, wys. 0.5 m | Przytuły | Borowskie, dz. 58, brak w geoportalu GDOŚ | - | - | 1967 | jw. |
| 58 | 14.1 | głaz narzutowy | głaz narzutowy, obwód 7 m, wys. 1 m | Przytuły | Przytuły Kolonia, dz. 175 | - | - | 1967 | jw. |
| 59 | 15.1 | głaz narzutowy | głaz narzutowy, obwód 10,3 m, wys. 0,9 m | Przytuły | Przytuły Kolonia, dz. 149 | - | - | 1967 | jw. |
| 60 | - | pojedyncze drzewo | kasztanowiec zwyczajny | Stawiski | Sokoły, brak w rejestrze, obecny w geoportalu GDOŚ | - | 16 | 1983 | Zarządzenie Nr 58/83 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 31.12.1983 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 61 | 1.1 | głaz pojedynczy | głaz narzutowy, wys. 1,5 m | Stawiski | Poryte, dz. 30/9 | - | - | 1982 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dn.26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 62 | 59.1 | grupa drzew | aleja 35 lip drobnolistnych | Stawiski | Stawiski | - | - | 1982 | jw. |
| 63 | - | grupa drzew | 6 topoli białych | Wizna | Srebrowo | 380-470 | 30 | 1987 | Orzeczenie Wojewody Łomżyńskiego Nr 134/87 z dnia 16 grudnia 1987 r. o uznanie za pomnik przyrody |
| 64 | 20.1 | grupa drzew | aleja 62 lip drobnolistnych rosnących wzdłuż DK 64 | Wizna | Bożejewo | 170-480 | 16-19 | 1971 | Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dn.26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego |
| 65 | 21.1 | grupa drzew | aleja 46 lip drobnolistnych rosnących wzdłuż DK 64 | Wizna | Kramkowo | 120-320 | 20 | 1971 | jw. |
| 66 | 23.1 | grupa drzew | 3 topole czarne | Wizna | Wizna | 385-405 | 23 | 1982 | jw. |
| 67 | 27.1 | grupa drzew | aleja 24 lip drobnolistnych | Wizna | Bożejewo | 245-470 | 20 | 1982 | jw. |
| 68 | 1787 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 280 | 26 | 2001 | Rozporządzenie 28/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 03.10.2001r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną |
| 69 | 1788 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 215 | 24 | 2001 | jw. |

| Lp. | Nr pomn. | Przedmiot ochrony | Obiekt | Gmina | Lokalizacja | Obwód [cm] | Wys. [m] | Rok uznania | Podstawa prawna |
|-----|----------|-------------------|-----------------------------|------------------|--|------------|----------|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 70 | 1789 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 190 | 23 | 2001 | jw. |
| 71 | 1790 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 220 | 25 | 2001 | jw. |
| 72 | 1791 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 220 | 25 | 2001 | jw. |
| 73 | 1792 | pojedyncze drzewo | lipa drobnolistna | Wizna | Janczewo | 260 | 25 | 2001 | jw. |
| 74 | 1793 | grupa drzew | 2 lipy drobnolistne | Wizna | Janczewo | 270, 235 | 21, 23 | 2001 | jw. |
| 75 | 1794 | grupa drzew | 3 lipy drobnolistne | Wizna | Janczewo | 220 | 21-26 | 2001 | jw. |
| 76 | 1795 | grupa drzew | 5 kasztanowców białych | Wizna | Janczewo | 200-220 | 18 | 2001 | jw. |
| 77 | 1796 | pojedyncze drzewo | buk zwyczajny | Wizna | Janczewo | 318 | 21 | 2001 | jw. |
| 78 | 1797 | pojedyncze drzewo | lipa szerokolistna | Wizna | Janczewo | 200 | 15 | 2001 | jw. |
| 79 | 1798 | grupa drzew | 2 lipy szerokolistne | Wizna | Janczewo | 220;270 | 19 | 2001 | jw. |
| 80 | 1799 | pojedyncze drzewo | klon zwyczajny | Wizna | Janczewo | 265 | 22 | 2001 | jw. |
| 81 | 1800 | pojedyncze drzewo | jesion wyniosły | Wizna | Janczewo | 355 | 28 | 2001 | jw. |
| 82 | 82.1 | grupa drzew | aleja 29 lip drobnolistnych | Zambrów | Zbrzeźnica, wzdłuż drogi Łomża-Zambrów | - | - | 1982 | jw. |
| 83 | - | grupa drzew | 3 topole białe | Zaręby Kościelne | Gąsiorowo | 438-550 | 25 | 2008 | Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego |
| 84 | - | grupa drzew | 6 topoli białych | Zaręby Kościelne | Gąsiorowo | 438-550 | 25 | 2008 | jw. |

Powyższe tabele zostały opracowane na podstawie „Rejestru pomników przyrody w województwie podlaskim” umieszczonym w Rejestrze form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku (zaktualizowanym 21 sierpnia 2018 r.) oraz Rejestrze form ochrony przyrody Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, a także Geoportalu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (<http://geoserwis.gdos.gov.pl> dostęp: 14.03.2019 r.).

3.1.6. Gatunki roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie prawnej

Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi. Dotyczy to gatunków rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną. W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

W oparciu o opracowania odnoszące się do opisywanego terenu, plany ochrony rezerwatów, Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, dokumentację dotyczącą obszarów Natura 2000, doniesień faunistycznych [GRYGORUK & NIEDŹWIECKI 2013, GŁOWACIŃSKI & SZYMURA 2018], florystycznych [WOŁKOWYCKI 2017] i mykologicznych [CIEŚLIŃSKI 2003, MATWIEJUK & CHOJNOWSKA 2016], opracowania fitosocjologicznego [BULIĞL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2019], publikacji popularnonaukowych [KRZYSZTOFIĄK I INNI 2004; KRZYSZTOFIĄK & KRZYSZTOFIĄK 2006], danych przekazanych przez Nadleśnictwo Łomża, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi, bazy INVENT 2007, inwentaryzacji przyrodniczej służb leśnych, a także obserwacji własnych podczas prac taksacyjnych, sporządzono listę roślin i zwierząt podlegających ochronie prawnej, a występujących na terenie objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Łomża. Część z wymienionych gatunków nie posiada zainwentaryzowanej wielkości populacji, ani lokalizacji stanowisk, w związku z tym, ich występowanie na przedmiotowym terenie należy uznać za potencjalne.

Rośliny i grzyby chronione

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża możliwe jest występowanie:

- 68 gatunków roślin objętych ochroną: 16 – ściśłą, 52 – częściową,
- 17 gatunków porostów objętych ochroną: 4 – ściśłą, 13 – częściową.



Ryc. 13. Sasanka otwarta *Pulsatilla patens* (R. Zarzecki)

W poniższej tabeli zestawiono gatunki roślin i grzybów (w tym zlichenizowanych) podlegające ochronie, występujące lub mogące występować na gruntach nadleśnictwa. Tylko część stanowisk posiada potwierdzoną lokalizację, natomiast pozostałe według dostępnych

danych (wyniki inwentaryzacji, literatura), mogą występować na przedmiotowym obszarze. Stanowiska gatunków chronionych, dla których znamy lokalizację, są zapisane w bazie SILP w bloku „osobliwości przyrodnicze”. Do osobliwości przyrodniczych, ze względu na powszechność występowania, nie wprowadzono pospolitych a częściowo chronionych gatunków budujących warstwę mszystą w borach i borach mieszanych tj.: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, płonnik pospolity *Polytrichum commune*, rokieta pospolity *Pleuroium schreberi*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, w. miotlasty *D. scoparium*. Lista stanowisk, zwłaszcza gatunków rzadkich, powinna być na bieżąco uzupełniana a dane zapisywane w bazie SILP i na mapie numerycznej.

Tabela 9. Chronione gatunki roślin i grzybów potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | CzK |
|----------------|------------------------------------|----------------------------------|------|------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ROŚLINY | | | | | |
| 1 | arnika górską (1) | <i>Arnica montana</i> | ś | | |
| 2 | bagno zwyczajne | <i>Ledum palustre</i> | cz | | |
| 3 | bielistka siwa | <i>Leucobryum glaucum</i> | cz | | |
| 4 | bobrek trójlistkowy | <i>Menyanthes trifoliata</i> | cz | | |
| 5 | brodawkowiec czysty | <i>Pseudoscleropodium purum</i> | cz | | |
| 6 | centuria pospolita | <i>Centaurium erythraea</i> | cz | | |
| 7 | czarcikęsik Kluka | <i>Succisella inflexa</i> | ś | | |
| 8 | drabik drzewkowaty | <i>Climacium dendroides</i> | cz | | |
| 9 | dzióbekowiec Zetterstedta | <i>Eurhynchium angustirete</i> | cz | | |
| 10 | dzwonek boloński | <i>Campanula bononiensis</i> | ś | | |
| 11 | fałdownik nastroszony | <i>Rhytidadelphus squarrosus</i> | cz | | |
| 12 | fałdownik trzyczędowy | <i>Rhytidadelphus triquetrus</i> | cz | | |
| 13 | gajnik lśniący | <i>Hylocomium splendens</i> | cz | | |
| 14 | gnidosz błotny | <i>Pedicularis palustris</i> | cz | | |
| 15 | gnieźnik leśny | <i>Neottia nidus-avis</i> | cz | | |
| 16 | goryczka krzyżowa | <i>Gentiana cruciata</i> | ś | | |
| 17 | goryczka wąskolistna | <i>Gentiana pneumonanthe</i> | ś | | |
| 18 | goździk kosmaty | <i>Dianthus armeria</i> | ś | | |
| 19 | goździk piaszkowy | <i>Dianthus arenarius</i> | cz | | |
| 20 | groszek błotny | <i>Lathyrus palustris</i> | cz | | |
| 21 | gruszyczka mniejsza | <i>Pyrola minor</i> | cz | | |
| 22 | gruszyczka okrągłolistna | <i>Pyrola rotundifolia</i> | cz | | |
| 23 | gruszyczka średnia | <i>Pyrola media</i> | cz | | |
| 24 | gruszyczka zielonawa | <i>Pyrola chlorantha</i> | cz | | |
| 25 | grzybień białe | <i>Nymphaea alba</i> | cz | | |
| 26 | jaskier wielki | <i>Ranunculus lingua</i> | cz | | |
| 27 | jodłówka pospolita | <i>Abietinella abietina</i> | cz | | |
| 28 | kocanki piaszkowe | <i>Helichrysum arenarium</i> | cz | | |
| 29 | konitrut błotny | <i>Gratiola officinalis</i> | cz | | |
| 30 | kosaciec syberyjski (1) | <i>Iris sibirica</i> | ś | | |
| 31 | kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i> | cz | | |
| 32 | kukułka Fuchsa (1) | <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | ś | | |
| 33 | kukułka krwista | <i>Dactylorhiza incarnata</i> | cz | | |
| 34 | kukułka plamista | <i>Dactylorhiza maculata</i> | cz | | |
| 35 | kukułka Ruthego | <i>Dactylorhiza ruthei</i> | ś | | |
| 36 | lenieć bezpodkwiatkowy (1) (2) (3) | <i>Thesium ebracteatum</i> | ś | Z II | VU |
| 37 | lilia złotogłów | <i>Lilium martagon</i> | ś | | |
| 38 | miodownik melisowaty | <i>Melittis mellisophyllum</i> | cz | | |
| 39 | mokradłoszka zaostzona | <i>Calliigonella cuspidata</i> | cz | | |
| 40 | naparstnica zwyczajna | <i>Digitalis grandiflora</i> | cz | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | CzK |
|--|------------------------------|----------------------------------|------|------|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 41 | orlik pospolity | <i>Aquilegia vulgaris</i> | cz | | |
| 42 | pięciornik skalny | <i>Potentilla rupestris</i> | ś | | |
| 43 | piórosz pierzasty | <i>Ptilium crista-castrensis</i> | cz | | |
| 44 | plonnik cienki | <i>Polytrichum strictum</i> | cz | | |
| 45 | plonnik pospolity | <i>Polytrichum commune</i> | cz | | |
| 46 | podkolan biały | <i>Platanthera bifolia</i> | cz | | |
| 47 | pomocnik baldaszkowy | <i>Chimaphila umbellata</i> | cz | | |
| 48 | pszeniec grzebieniasty | <i>Melampyrum cristatum</i> | ś | | |
| 49 | rojownik (rojnik) pospolity | <i>Jovibarba sobolifera</i> | ś | | |
| 50 | rokietnik pospolity | <i>Pleurozium schreberi</i> | cz | | |
| 51 | rzęsiak pospolity | <i>Ptilidium ciliare</i> | cz | | |
| 52 | sasanka łąkowa (1) (2) | <i>Pulsatilla pratensis</i> | ś | | |
| 53 | sasanka otwarta (1) (2) (3) | <i>Pulsatilla patens</i> | ś | Z II | EN |
| 54 | skosatka zanokcicowata | <i>Plagiochila asplenoides</i> | cz | | |
| 55 | torfowiec błotny | <i>Sphagnum palustre</i> | cz | | |
| 56 | torfowiec nastroszony | <i>Sphagnum squarrosum</i> | cz | | |
| 57 | tujowiec tamaryszkowaty | <i>Thuidium tamariscinum</i> | cz | | |
| 58 | turówka wonna | <i>Hierochloë odorata</i> | cz | | |
| 59 | wawrzynek wilczelyko | <i>Daphne mezereum</i> | cz | | |
| 60 | widlicz (widłak) spłaszczony | <i>Diphasiastrum complanatum</i> | cz | | |
| 61 | widłak goździsty | <i>Lycopodium clavatum</i> | cz | | |
| 62 | widłak jałowcowaty | <i>Lycopodium annotinum</i> | cz | | |
| 63 | widłoząb kędzierzawy | <i>Dicranum polysetum</i> | cz | | |
| 64 | widłoząb miotłowy | <i>Dicranum scoparium</i> | cz | | |
| 65 | włosienicznik rzeczny | <i>Batrachium fluitans</i> | cz | | |
| 66 | włosienicznik skapopręcikowy | <i>Batrachium trichophyllum</i> | cz | | |
| 67 | wroniec widlasty | <i>Huperzia selago</i> | cz | | |
| 68 | zawilec wielkokwiatowy | <i>Anemone sylvestris</i> | cz | | |
| GRZYBY ZLICZENIZOWANE (POROSTY) | | | | | |
| 1 | brodaczka kępkowa | <i>Usnea hirta</i> | cz | | |
| 2 | brodaczka zwyczajna | <i>Usnea dasypoga</i> | cz | | |
| 3 | chrobotek alpejski | <i>Cladonia stellaris</i> | ś | | |
| 4 | chrobotek leśny | <i>Cladonia arbuscula</i> | cz | | |
| 5 | chrobotek najeżony | <i>Cladonia portentosa</i> | cz | | |
| 6 | chrobotek reniferowy | <i>Cladonia rangiferina</i> | cz | | |
| 7 | chrobotek smukły | <i>Cladonia ciliata</i> | cz | | |
| 8 | chróścik inkrustowany (4) | <i>Stereocaulon incrustatum</i> | cz | | |
| 9 | chróścik karłowaty (4) | <i>Stereocaulon condensatum</i> | cz | | |
| 10 | odnożyca jesionowa | <i>Ramalina fraxinea</i> | ś | | |
| 11 | odnożyca kępkowa | <i>Ramalina fastigiata</i> | ś | | |
| 12 | odnożyca mączysta | <i>Ramalina farinacea</i> | cz | | |
| 13 | odnożyca opylona | <i>Ramalina pollinaria</i> | cz | | |
| 14 | pawężnica psia | <i>Peltigera canina</i> | cz | | |
| 15 | płucnica islandzka | <i>Cetraria islandica</i> | cz | | |
| 16 | pustułka oprószona | <i>Hypogymnia farinacea</i> | ś | | |
| 17 | pustułka rurkowata | <i>Hypogymnia tubulosa</i> | cz | | |

Objaśnienia:

- s - gatunek objęty ochroną ścisłą,
- cz - gatunek objęty ochroną częściową,
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),
- CzK - gatunek w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin [KAŻMIERCZAKOWA I IN. (red) 2014], w tym:
 - VU - narażony,
 - EN - zagrożony,
- (1) - gatunki wymagające ochrony czynnej według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (2) - gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra

- Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (3) - gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- (4) - gatunek, dla którego nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Lokalizację stanowisk gatunków chronionych roślin i grzybów na gruntach nadleśnictwa zamieszczono w załącznikach nr 1 i 2.

Gatunki zwierząt chronionych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża może występować 207 gatunków zwierząt objętych prawną ochroną, w tym:

- 30 bezkręgowców (6 objętych ochroną ścisłą i 24 częściową),
- 4 ryby kostne i minogi (objęte ochroną częściową),
- 11 płazów (5 objętych ochroną ścisłą i 6 częściową),
- 6 gadów (1 objęty ochroną ścisłą, 5 częściową),
- 21 ssaków (11 objętych ochroną ścisłą i 10 częściową),
- 135 ptaków (129 objętych ochroną ścisłą i 6 częściową).

Tabela 10. Chronione gatunki zwierząt potencjalnie występujące na obszarze Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | DP | CKZ |
|--------------------|------------------------------|----------------------------------|------|------|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| OWADY | | | | | | |
| 1 | czerwończyk fioletek (1) | <i>Lycaena helle</i> | ś | Z II | | VU |
| 2 | czerwończyk nieparek (1) | <i>Lycaena dispar</i> | ś | Z II | | LR |
| 3 | gadziogłówka żółtonoga (1) | <i>Gomphus flavipes</i> | cz | | | |
| 4 | kreślinek nizinny (1) | <i>Graphoderus bilineatus</i> | ś | | | |
| 5 | modliszka zwyczajna | <i>Mantis religiosa</i> | ś | | | |
| 6 | mrówka ćmawa (4) | <i>Formica polyctena</i> | cz | | | |
| 7 | mrówka łąkowa (4) | <i>Formica pratensis</i> | cz | | | |
| 8 | mrówka rudnica (m. ruda) (4) | <i>Formica rufa</i> | cz | | | |
| 9 | strzępotek soplaczek | <i>Coenonympha tullia</i> | cz | | | |
| 10 | trzepla zielona (1) | <i>Ophiogomphus cecilia</i> | ś | Z II | | |
| 11 | trzymiel czarnopaskowany | <i>Bombus schrencki</i> | cz | | | |
| 12 | trzymiel gajowy | <i>Bombus lucorum</i> | cz | | | |
| 13 | trzymiel kamiennik | <i>Bombus lapidarius</i> | cz | | | |
| 14 | trzymiel leśny | <i>Bombus pratorum</i> | cz | | | |
| 15 | trzymiel ogrodowy | <i>Bombus hortorum</i> | cz | | | |
| 16 | trzymiel parkowy | <i>Bombus hypnorum</i> | cz | | | |
| 17 | trzymiel paskowany | <i>Bombus subterraneus</i> | cz | | | |
| 18 | trzymiel rudonogi | <i>Bombus ruderarius</i> | cz | | | |
| 19 | trzymiel rudoszary | <i>Bombus sylvarum</i> | cz | | | |
| 20 | trzymiel rudy | <i>Bombus pascuorum</i> | cz | | | |
| 21 | trzymiel szary | <i>Bombus veteranus</i> | cz | | | |
| 22 | trzymiel ziemny | <i>Bombus terrestris</i> | cz | | | |
| 23 | trzymiel zmienny | <i>Bombus humilis</i> | cz | | | |
| 24 | trzymiel żółty | <i>Bombus muscorum</i> | cz | | | |
| 25 | czerwończyk fioletek (1) | <i>Lycaena helle</i> | ś | Z II | | VU |
| MIECZAKI | | | | | | |
| 1 | śluziarka otulka | <i>Myxas glutinosa</i> | cz | | | |
| 2 | skójka gruboskorupowa * (1) | <i>Unio crassus</i> | ś | Z II | | EN |
| 3 | szczeżuja spleśzczona | <i>Pseudoanodonta complanata</i> | cz | | | |
| 4 | szczeżuja wielka | <i>Anodonta cygnea</i> | cz | | | |
| 5 | zatozeczek łamliwy (1) | <i>Anisus vorticulus</i> | ś | | | |
| RYBY KOSTNE | | | | | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | DP | CKZ |
|--------------|-------------------------------|------------------------------|------|------|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | minóg ukraiński | <i>Eudontomyzon mariae</i> | cz | Z II | | NT |
| 2 | piskorz | <i>Misgurnus fossilis</i> | cz | Z II | | NT |
| 3 | różanka | <i>Rhodeus sericeus</i> | cz | Z II | | NT |
| 4 | śliz pospolity | <i>Barbatula barbatula</i> | cz | | | |
| PLAZY | | | | | | |
| 1 | grzebiuszka ziemna (1) | <i>Pelobates fuscus</i> | ś | | | |
| 2 | ropucha paskówka (1) | <i>Epidalea calamita</i> | ś | | | |
| 3 | ropucha szara (1) | <i>Bufo bufo</i> | cz | | | |
| 4 | ropucha zielona (1) | <i>Pseudepidalea viridis</i> | ś | | | |
| 5 | rzekotka drzewna (1) x | <i>Hyla arborea</i> | ś | | | |
| 6 | traszka zwyczajna (1) | <i>Lissotriton vulgaris</i> | cz | | | |
| 7 | żaba jeziorkowa (1) (4) | <i>Pelophylax lessonae</i> | cz | | | |
| 8 | żaba moczarowa (1) | <i>Rana arvalis</i> | ś | | | |
| 9 | żaba śmieszka (1) (4) | <i>Pelophylax ridibundus</i> | cz | | | |
| 10 | żaba trawna (1) | <i>Rana temporaria</i> | cz | | | |
| 11 | żaba wodna (1) (4) | <i>Pelophylax esculentus</i> | cz | | | |
| GADY | | | | | | |
| 1 | jaszczurka zwinka (1) | <i>Lacerta agilis</i> | cz | | | |
| 2 | jaszczurka żyworodna (1) | <i>Zootoca vivipara</i> | cz | | | |
| 3 | padalec zwyczajny (1) x | <i>Anguis fragilis</i> | cz | | | |
| 4 | zaskroniec zwyczajny (1) | <i>Natrix natrix</i> | cz | | | |
| 5 | żmija zygzakowata (4) | <i>Vipera berus</i> | cz | | | |
| 6 | żółw błotny (1) x | <i>Emys orbicularis</i> | ś | | | EN |
| SSAKI | | | | | | |
| 1 | borowiec wielki (1) (3) x | <i>Nyctalus noctula</i> | ś | | | |
| 2 | bóbr europejski (1) | <i>Castor fiber</i> | cz | Z II | | |
| 3 | gacek brunatny (1) (3) x | <i>Plecotus auritus</i> | ś | | | |
| 4 | gacek szary (1) (3) x | <i>Plecotus austriacus</i> | ś | | | |
| 5 | gronostaj (1) | <i>Mustela erminea</i> | cz | | | |
| 6 | jeż wschodni (1) | <i>Erinaceus roumanicus</i> | cz | | | |
| 7 | karlik większy (1) (3) x | <i>Pipistrellus nathusii</i> | ś | | | |
| 8 | kret (1) | <i>Talpa europaea</i> | cz | | | NT |
| 9 | łasica (1) | <i>Mustela nivalis</i> | cz | | | |
| 10 | mroczek posrebrzany (1) (3) x | <i>Vespertilio murinus</i> | ś | | | LC |
| 11 | mroczek późny (1) (3) x | <i>Eptesicus serotinus</i> | ś | | | |
| 12 | nocek duży (1) (3) x | <i>Myotis myotis</i> | ś | | | |
| 13 | nocek łydkowłosy (1) (3) x | <i>Myotis dasycneme</i> | ś | Z II | | EN |
| 14 | nocek Natterera (1) (3) x | <i>Myotis nattereri</i> | ś | | | |
| 15 | nocek rudy (1) | <i>Myotis daubentonii</i> | ś | | | |
| 16 | ryjówka malutka (1) | <i>Sorex minimus</i> | cz | | | |
| 17 | ryjówka aksamitka (1) | <i>Sorex araneus</i> | ś | | | |
| 18 | rzęsosek rzeczek | <i>Neomys fodiens</i> | cz | | | |
| 19 | wiewiórka pospolita (1) | <i>Sciurus vulgaris</i> | cz | | | |
| 20 | wydra (1) | <i>Lutra lutra</i> | cz | Z II | | |
| 21 | zębielek białawy (1) | <i>Crociudra leucodon</i> | cz | | | |
| PTAKI | | | | | | |
| 1 | batalion (2) (3) x | <i>Philomachus pugnax</i> | ś | | Z I | EN |
| 2 | bączek (2) x | <i>Ixobrychus minutus</i> | ś | | Z I | VU |
| 3 | bąk (2) | <i>Botaurus stellaris</i> | ś | | Z I | LC |
| 4 | bernikla białolica (2) | <i>Branta leucopsis</i> | ś | | Z I | |
| 5 | bernikla obroźna (2) | <i>Branta bernicla</i> | ś | | | |
| 6 | bernikla rdzawoszyja (2) | <i>Branta ruficollis</i> | ś | | Z I | |
| 7 | biegus zmienny (2) (3) x | <i>Calidris alpina</i> | ś | | Z I | EN |
| 8 | bielaczek (2) | <i>Mergellus albellus</i> | ś | | Z I | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | DP | CKZ |
|-----|---------------------------------|--------------------------------------|------|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 9 | bielik * (2) (3) | <i>Haliaeetus albicilla</i> | ś | | Z I | LC |
| 10 | błotniak łąkowy (2) (3) x | <i>Circus pygargus</i> | ś | | Z I | |
| 11 | błotniak stawowy (2) (3) x | <i>Circus aeruginosus</i> | ś | | Z I | |
| 12 | błotniak zbożowy (2) (3) x | <i>Circus cyaneus</i> | ś | | Z I | VU |
| 13 | bocian biały (2) x | <i>Ciconia ciconia</i> | ś | | Z I | |
| 14 | bocian czarny * (2) (3) x | <i>Ciconia nigra</i> | ś | | Z I | |
| 15 | bogatka (2) | <i>Parus major</i> | ś | | | |
| 16 | brodziec śniady (2) | <i>Tringa erythropus</i> | ś | | | |
| 17 | brzegówka (2) | <i>Riparia riparia</i> | ś | | | |
| 18 | cyranka (2) x | <i>Anas querquedula</i> | ś | | Z I | |
| 19 | czajka (2) x | <i>Vanellus vanellus</i> | ś | | | |
| 20 | czapla biała (2) | <i>Egretta alba</i> | ś | | Z I | |
| 21 | czapla modronosa (2) | <i>Ardeola ralloides</i> | ś | | Z I | |
| 22 | czapla siwa (2) | <i>Ardea cinerea</i> | cz | | Z I | |
| 23 | czarnogłówka (2) | <i>Poecile montanus</i> | ś | | | |
| 24 | czubatka (2) | <i>Lophophanes cristatus</i> | ś | | | |
| 25 | derkacz (2) x | <i>Crex crex</i> | ś | | Z I | |
| 26 | dubelt (2) (3) | <i>Gallinago media</i> | ś | | Z I | VU |
| 27 | dudek (2) x | <i>Upupa epops</i> | ś | | Z I | |
| 28 | dymówka (2) | <i>Hirundo rustica</i> | ś | | | |
| 29 | dzięcioł białogrzioty (2) (3) x | <i>Dendrocopos leucotos</i> | ś | | Z I | NT |
| 30 | dzięcioł czarny (2) x | <i>Dryocopus martius</i> | ś | | Z I | |
| 31 | dzięcioł duży (2) | <i>Dendrocopos major</i> | ś | | | |
| 32 | dzięcioł średni (2) x | <i>Dendrocopos medius</i> | ś | | Z I | |
| 33 | dzięcioł zielonosiwy (2) x | <i>Picus canus</i> | ś | | Z I | |
| 34 | dziwonia (2) | <i>Carpodacus erythrinus</i> | ś | | Z I | |
| 35 | dzwoniec (2) | <i>Chloris chloris</i> | ś | | | |
| 36 | gawron (2) | <i>Corvus frugilegus</i> | cz | | | |
| 37 | gąsiorek (2) | <i>Lanius collurio</i> | ś | | Z I | |
| 38 | gęś krótkodzioba (2) | <i>Anser brachyrhynchus</i> | ś | | | |
| 39 | gęś mała (2) | <i>Anser erythropus</i> | ś | | Z I | |
| 40 | gil (2) | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | ś | | | |
| 41 | gołąb miejski (2) | <i>Columba livia forma urbana</i> | cz | | | |
| 42 | górniczek (2) | <i>Eremophila alpestris</i> | ś | | | |
| 43 | grubodziób (2) | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | ś | | | |
| 44 | jarzębatka (2) | <i>Sylvia nisoria</i> | ś | | Z I | |
| 45 | jemiołuszka (2) | <i>Bombycilla garrulus</i> | ś | | | |
| 46 | jerzyk (2) x | <i>Apus apus</i> | ś | | | |
| 47 | kania czarna * (2) (3) x | <i>Milvus migrans</i> | ś | | Z I | NT |
| 48 | kania ruda * (2) (3) x | <i>Milvus milvus</i> | ś | | Z I | NT |
| 49 | kapturka (2) | <i>Sylvia atricapilla</i> | ś | | | |
| 50 | kawka (2) | <i>Corvus monedula</i> | ś | | | |
| 51 | kobczyk (2) | <i>Falco vespertinus</i> | ś | | Z I | EXP |
| 52 | kopciuszek (2) | <i>Phoenicurus ochruros</i> | ś | | | |
| 53 | kos (2) | <i>Turdus merula</i> | ś | | | |
| 54 | kowalik (2) | <i>Sitta europaea</i> | ś | | | |
| 55 | kraska (2) (3) x | <i>Coracias garrulus</i> | ś | | Z I | CR |
| 56 | krętogłów (2) | <i>Jynx torquilla</i> | ś | | | |
| 57 | kropiatka (2) x | <i>Porzana porzana</i> | ś | | Z I | |
| 58 | kruk (2) | <i>Corvus corax</i> | cz | | | |
| 59 | krwawodziób (2) (3) x | <i>Tringa totanus</i> | ś | | | |
| 60 | kszyk (2) (3) | <i>Gallinago gallinago</i> | ś | | Z I | |
| 61 | kukułka (2) | <i>Cuculus canorus</i> | ś | | | |
| 62 | kulon (1) (3) x | <i>Burhinus oedicephalus</i> | ś | | Z I | CR |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | DP | CKZ |
|-----|---------------------------------|-----------------------------------|------|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 63 | kwiczoł (2) | <i>Turdus pilaris</i> | ś | | | |
| 64 | lelek (2) | <i>Caprimulgus europaeus</i> | ś | | Z I | |
| 65 | lerka (2) | <i>Lullula arborea</i> | ś | | Z I | |
| 66 | łabędź czarnodzioby (2) | <i>Cygnus columbianus</i> | ś | | Z I | |
| 67 | łabędź krzykliwy (2) | <i>Cygnus cygnus</i> | ś | | Z I | |
| 68 | łabędź niemy (2) | <i>Cygnus olor</i> | ś | | Z I | |
| 69 | łęczak (2) (3) x | <i>Tringa glareola</i> | ś | | Z I | CR |
| 70 | markaczka (2) | <i>Melanitta nigra</i> | ś | | | |
| 71 | mazurek (2) | <i>Passer montanus</i> | ś | | | |
| 72 | modraszka (2) | <i>Cyanistes caeruleus</i> | ś | | | |
| 73 | mucholówka szara (2) | <i>Muscicapa striata</i> | ś | | | |
| 74 | mysikrólik (2) | <i>Regulus regulus</i> | ś | | | |
| 75 | myszołów (2) (3) | <i>Buteo buteo</i> | ś | | | |
| 76 | nur czarnoszyi (2) | <i>Gavia arctica</i> | ś | | Z I | EXP |
| 77 | oknówka (2) | <i>Delichon urbicum</i> | ś | | | |
| 78 | orlik grubodzioby * (1) (3) x | <i>Clanga clanga</i> | ś | | Z I | CR |
| 79 | orlik krzykliwy * (2) (3) x | <i>Clanga pomarina</i> | ś | | Z I | LC |
| 80 | ortolan (2) | <i>Emberiza hortulana</i> | ś | | Z I | |
| 81 | piecuszek (2) | <i>Phylloscopus trochilus</i> | ś | | | |
| 82 | pierwiosnek (2) | <i>Phylloscopus collybita</i> | ś | | | |
| 83 | pliszka siwa (2) | <i>Motacilla alba</i> | ś | | | |
| 84 | pliszka żółta (2) | <i>Motacilla flava</i> | ś | | | |
| 85 | płaskonos (2) x | <i>Anas clypeata</i> | ś | | Z I | |
| 86 | podgorzałka (2) x | <i>Aythya nyroca</i> | ś | | Z I | EN |
| 87 | podróżniczek (2) | <i>Luscinia svecica</i> | ś | | Z I | NT |
| 88 | potrzos (2) | <i>Emberiza schoeniclus</i> | ś | | | |
| 89 | przepiórka (2) x | <i>Coturnix coturnix</i> | ś | | | |
| 90 | puchacz * (2) (3) x | <i>Bubo bubo</i> | ś | | Z I | NT |
| 91 | pustułka (2) x | <i>Falco tinnunculus</i> | ś | | | |
| 92 | puszczyk (2) | <i>Strix aluco</i> | ś | | | |
| 93 | raniuszek (2) | <i>Aegithalos caudatus</i> | ś | | | |
| 94 | remiz (2) | <i>Remiz pendulinus</i> | ś | | | |
| 95 | rokitniczka (2) | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | ś | | Z I | |
| 96 | rożeniec (2) x | <i>Anas acuta</i> | ś | | Z I | EN |
| 97 | rudzik (2) | <i>Erithacus rubecula</i> | ś | | | |
| 98 | rybitwa białoczelna (2) (3) x | <i>Sternula albifrons</i> | ś | | Z I | CR |
| 99 | rybitwa białoskrzydła (2) (3) x | <i>Chlidonias leucopterus</i> | ś | | Z I | NT |
| 100 | rybitwa białowąsa (2) (3) x | <i>Chlidonias hybrida</i> | ś | | Z I | CR |
| 101 | rybitwa czarna (2) (3) x | <i>Chlidonias niger</i> | ś | | Z I | |
| 102 | rybitwa rzeczna (2) (3) x | <i>Sterna hirundo</i> | ś | | Z I | |
| 103 | rybołów * (2) (3) x | <i>Pandion haliaetus</i> | ś | | Z I | VU |
| 104 | rycyk (2) (3) x | <i>Limosa limosa</i> | ś | | Z I | |
| 105 | rzepołuch | <i>Carduelis flavirostris</i> | ś | | | |
| 106 | sierpówka (2) | <i>Streptopelia decaocto</i> | ś | | | |
| 107 | sikora uboga (2) | <i>Poecile palustris</i> | ś | | | |
| 108 | siniak (2) | <i>Columba oenas</i> | ś | | Z I | |
| 109 | skowronek (2) | <i>Alauda arvensis</i> | ś | | | |
| 110 | słowik szary (2) | <i>Luscinia luscinia</i> | ś | | Z I | |
| 111 | sosnówka (2) | <i>Periparus ater</i> | ś | | | |
| 112 | sójka (2) | <i>Garrulus glandarius</i> | ś | | | |
| 113 | sroka (2) | <i>Pica pica</i> | cz | | | |
| 114 | srokosz (2) | <i>Lanius excubitor</i> | ś | | | |
| 115 | strzyżyk (2) | <i>Troglodytes troglodytes</i> | ś | | | |
| 116 | szczygieł (2) | <i>Carduelis carduelis</i> | ś | | | |

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Ochr | DS | DP | CKZ |
|-----|--------------------------|-----------------------------------|------|----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 117 | szpak (2) | <i>Sturnus vulgaris</i> | ś | | | |
| 118 | ślepowron (2) (3) x | <i>Nycticorax nycticorax</i> | ś | | Z I | LC |
| 119 | śmieszka (2) | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | ś | | | |
| 120 | śpiewak (2) | <i>Turdus philomelos</i> | ś | | | |
| 121 | świergotek polny (2) | <i>Anthus campestris</i> | ś | | Z I | |
| 122 | świstun (2) | <i>Anas penelope</i> | ś | | Z I | CR |
| 123 | trzciniak (2) | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | ś | | | |
| 124 | trzmiełojad (2) (3) | <i>Pernis apivorus</i> | ś | | Z I | |
| 125 | trznadel (2) | <i>Emberiza citrinella</i> | ś | | | |
| 126 | uszatka (2) | <i>Asio otus</i> | ś | | | |
| 127 | uszatka błotna (2) (3) x | <i>Asio flammeus</i> | ś | | Z I | VU |
| 128 | wilga (2) | <i>Oriolus oriolus</i> | ś | | | |
| 129 | wodniczka (2) (3) x | <i>Acrocephalus paludicola</i> | ś | | Z I | VU |
| 130 | wrona siwa (2) | <i>Corvus cornix</i> | cz | | | |
| 131 | wróbel (2) x | <i>Passer domesticus</i> | ś | | | |
| 132 | zielonka (2) | <i>Porzana parva</i> | ś | | Z I | NT |
| 133 | zięba (2) | <i>Fringilla coelebs</i> | ś | | | |
| 134 | zimoredek (2) | <i>Alcedo atthis</i> | ś | | Z I | |
| 135 | żuraw (2) | <i>Grus grus</i> | ś | | Z I | |

Objaśnienia:

- ś - gatunek objęty ochroną ścisłą;
- cz - gatunek objęty ochroną częściową;
- Z II - gatunek z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (DS),
- Z I - gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej (DP),

- CKZ - gatunek w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Tom I Kręgowce [GŁOWACIŃSKI 2001] i Tom II Bezkręgowce [GŁOWACIŃSKI & NOWACKI 2004] :
- EXP - wymarły na terenie Polski (dane na czas wydania CKZ)
- CR - skrajnie zagrożony,
- EN - bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony,
- VU - wysokiego ryzyka, narażony,
- NT - niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia,
- LC - na razie nie zagrożone.
- LR - niższego ryzyka,

- * - gatunek objęty ochroną strefową,
- (1) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia,
- (2) - gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowywania młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących,
- (3) - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie,
- (4) - gatunek, którego dotyczy odstępstwo od zakazu przetrzymywania, posiadania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny, a także wywożenia poza granicę państwa, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 6,10 i 11 oraz w § 7 pkt 4-6, okazów pozyskanych poza granicą państwa i wwiezionych z zagranicy na podstawie zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska lub GDOŚ,
- x - gatunki wymagające ochrony czynnej.



Ryc. 14. Stawy rybne w Wygodzie - ważna ostoja ptactwa w regionie (fot. J. Porowski)

Część z ptaków chronionych pojawia się na obszarze administracyjnym nadleśnictwa, a nawet w skali kraju wyjątkowo, są to m.in.: bernikla obrona *Branta bernicla* czy bernikla rdzawoszyja *Branta ruficollis* [GRYGORUK & NIEDŹWIEDZKI 2013]], zatrzymują się one najczęściej nad rozlewiskami w dolinie Narwi.

W Nadleśnictwie Łomża utworzono 4 strefy obejmujących ochroną miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków. Strefy te wyznaczono wokół gniazda bielika *Haliaeetus albicilla*. Zajmują one łącznie 142,81 ha.

Lokalizacje stanowisk gatunków chronionych zwierząt na gruntach nadleśnictwa zamieszczono w załączniku nr 3 (z wyjątkiem gatunków strefowych – dane wrażliwe).

3.2. Sieć Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym, na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* i *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, które zostały transponowane do polskiego prawa. Wszystkie aspekty funkcjonowania obszarów Natura 2000 w Polsce zostały zawarte w *Ustawie o ochronie przyrody* oraz w *Ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku*

i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (PLB),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (PLH) (w tym obszary mające znaczenie dla Wspólnoty).
- obszary specjalnej ochrony ptaków pokrywające się z specjalnymi obszarami ochrony siedlisk (PLC).

Dyrektywa Siedliskowa nie określa sposobów ochrony poszczególnych siedlisk i gatunków, ale nakazuje zachowanie tzw. właściwego stanu ich ochrony. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego oznacza to, że (art. 33 ustawy o ochronie przyrody):

- naturalny zasięg nie zmniejsza się,
- zachowuje ono specyficzną strukturę i swoje funkcje ekologiczne,
- stan zachowania typowych dla niego gatunków jest właściwy.

W odniesieniu do gatunków, właściwy stan ochrony oznacza natomiast, że:

- zachowana zostaje liczebność populacji, gwarantująca jej utrzymanie się w biocenozie przez dłuższy czas,
- naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się,
- pozostaje zachowana wystarczająco duża powierzchnia siedliska gatunku.

Dyrektywa Ptasia ma na celu ochronę i zachowanie wszystkich populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim, prawne uregulowanie zasad handlu i pozyskiwania ptaków łownych oraz przeciwdziałanie metodom ich łapania i zabijania. Dyrektywa ta dotyczy zarówno obszarów lęgowych, jak i morskich, które stanowią siedlisko występowania ptaków.

Dyrektywa Ptasia zobowiązuje do następujących działań:

- wdrażania, zgodnie z potrzebami życiowymi ptaków, zasad zrównoważonego gospodarowania w miejscach ich występowania;
- naturalizacji, bądź odtwarzania przekształconych siedlisk;
- kontroli przestrzegania prawa;
- ustalania zasad eksploatacji populacji ptaków łownych.

Dyrektywa zabrania w szczególności:

- umyślnego zabijania ptaków lub chwytania tych ptaków jakąkolwiek metodą;
- umyślnego niszczenia lub uszkodzania ich gniazd i jaj lub usuwania tych gniazd;
- zbierania jaj tych ptaków w naturalnych siedliskach oraz zatrzymywania jaj, nawet jeśli jaja te są puste;
- umyślnego płoszenia tych ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym i wyprowadzania młodych, w takim zakresie, w jakim płoszenie to miałyby znaczenie ze względu na cele niniejszej dyrektywy;
- przetrzymywania ptaków z gatunków, na które polowanie lub których chwytanie jest zabronione.

W obszarach Natura 2000 obowiązuje formalnie jeden „zakaz”, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochronne obszaru Natura 2000.

Najważniejszymi instrumentami realizacji celów sieci Natura 2000 są oceny oddziaływania na środowisko oraz plany ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których utworzono obszar Natura 2000. Działania ochronne winny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturowe oraz cechy regionalne i lokalne danego obszaru Natura 2000. Cele te realizuje się poprzez ustanowienie planu zadań ochronnych lub planu ochrony dla obszaru Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża znajdują się następujące obszary Natura 2000, zatwierdzone przez Komisję Europejską i polski rząd:

- ***PLB140001 – Dolina Dolnego Bugu;***
- ***PLB140014 – Dolina Dolnej Narwi;***
- ***PLB200005 – Bagno Wizna;***
- ***PLB200006 – Ostoja Biebrzańska;***
- ***PLB200008 – Przełomowa Dolina Narwi;***
- ***PLH140011 – Ostoja Nadbużańska;***
- ***PLH200008 – Dolina Biebrzy;***
- ***PLH200018 – Czerwony Bór;***
- ***PLH200020 – Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie;***
- ***PLH200023 – Dolina Pisy;***
- ***PLH200024 – Ostoja Narwiańska.***

Brak gruntów nadleśnictwa wchodzących w skład *Bagna Wizna, Ostoji Biebrzańskiej, Doliny Biebrzy, Mokradel Kolneńskich i Kurpiowskich* oraz *Doliny Pisy*.

Mapa walorów przyrodniczych Nadleśnictwa Łomża przedstawia granice obszarów Natura 2000 względem zasięgu nadleśnictwa. Poniższe opisy dotyczą całych obszarów Natura 2000 a nie części w granicach nadleśnictwa.

3.2.1. Obszary specjalnej ochrony ptaków

Dolina Dolnego Bugu – PLB140001

Ostoja zajmuje powierzchnię 74309,92 ha. W skład obszaru wchodzi dwa wydzielenia z zarządzie Nadleśnictwa o łącznej powierzchni 1,26 ha, znajdujące się w leśnictwie Zaręby Kościelne w okolicy wsi Gąsiorowo.

Obszar obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzny do Zalewu Zegrzyńskiego. Bug przepływa na tym odcinku przez dwa mezoregiony: Podlaski Przełom Bugu należący do Niziny Południowopodlaskiej oraz Dolinę Dolnego Bugu wchodzącą w skład Niziny Środkowomazowieckiej. W górnej części, od ujścia Krzny do ujścia Tocznnej, Bug stanowi granicę państwa. Jest to odcinek przełomowy, w którym rzeka przecina ciąg moren. Rzeka jest kręta, ma wiele ramion, pomiędzy którymi nurt usypuje liczne wyspy i łachy. W korycie liczne są zwalone ze zboczy drzewa i wymyte głązy. Doliny dopływów Krzny, Czyżówki, Sarenki, Kołodziejki i Czapelki wcinają się głęboko w podłoże. Dolina nie jest jednorodna. Miejscami jest szeroka, a na jej dnie liczne są pozostałości dawnego biegu

koryta, w innych wąska, gdy rzeka wcina się głęboko w otaczające wysoczyzny. Na tych odcinkach zbrocza są wysokie, miejscami sięgają 15 m. Roślinność tego fragmentu ostoi jest bogata. Szeroki pas lasów towarzyszy rzece od Janowa Podlaskiego po ujście Toczeń. Dominują suche bory sosnowe, a miejscami u podnóża zbroczy żyzniejsze bory mieszane. W dnie doliny rosną duże płaty lasów łągowych. Przewiane łachy rzeczne pokrywają drobne formy wydmore. Porastają je jałowce, pojedyncze sosny i pionierska roślinność napiaskowa. Na nasłonecznionych zboczach i w dnie doliny na madach licznie występują gatunki ciepłolubne, sięgające tu ze stepów Wołynia i Podola. Szczególne bogactwo roślinne charakteryzuje łąki, wykształcone w rozszerzeniach doliny. Bogatą ruń łąkową, m.in. z kosańcem syberyjskim, mącznikiem dachówkowatym, goryczką gorzkawą oraz storczykami krwistym i szerokolistnym, urozmaicają pojedyncze dęby. W dolinie stwierdzono występowanie 765 gatunków roślin naczyniowych. Ten fragment ostoi jest chroniony jako Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu. Dolny odcinek ostoi jest odmienny. Po opuszczeniu przełomu rzeka płynie doliną, która ma kilka kilometrów szerokości, a jej dno jest piaszczyste. Nurt Bugu jest wolniejszy, rzeka silnie meandruje, tworząc liczne szerokie zakola, wyspy i starorzecza. W dolinie jest kilka poziomów terasowych. Najniższy, zalewowy, zajmują głównie łąki. Charakterystyczne dla tego odcinka Bugu są wyniesione nad zalewowe dno, płaskie wielkopromienne pagóry, naniesione szybkim nurtem rzeki w jej zakolach. Na ich piaszczysto-żwirowej powierzchni wykształciły się zbiorowiska ubogich muraw szczotlichowych i bliźniaczkowych, często z macierzanką i rozchodnikiem, wykorzystywane jako ekstensywne pastwiska. Tereny te są często zalewane w czasie wezbrań wiosennych. Liczne są starorzecza i odnogi pozostające bez połączenia z główną rzeką. Brzegi porastają zarośla wierzbowe z udziałem rzadkiej wierzby śniadej. Powyżej znajdują się starsze terasy piaszczyste, silnie zwydmione i porośnięte lasami. W otaczających dolinę Bugu lasach przeważają drzewostany sosnowe i dębowe na świeżych siedliskach. Osadnictwo wiejskie odsunięte jest od rzeki i skupia się na wyniesionych krawędziach doliny.

Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej E 51. Występuje tu co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK) [SDF PLB140001..., aktualizacja: 02.2017]. Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych. Jedno z nielicznych w Polsce stanowisk łągowych gadożera; do niedawna jedno z nielicznych w Polsce stanowisk kulona. W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), bocian czarny, brodziec piskliwy, cyranka, czajka, czapla siwa, krwawodziób, gadożer (PCK), kszyc, kulik wielki (PCK), płaskonos, podróżniczek (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sieweczka obroźna (PCK), zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały, kania czarna, derkacz, wodnik i samotnik. Niestety brak jest danych o ptakach w okresie pozalągowym. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pajaków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stivus*). Cenny kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym charakterze naturalnym, oraz szereg zbiorowisk roślinnych związanych z siedliskami wilgotnymi.

Największe zagrożenie dla tutejszej awifauny stwarzają obwałowania i odcinanie starorzeczy od współczesnego koryta rzeki oraz zabudowa doliny. Zanieczyszczenie wód, melioracje, tamy zaporowe, trasy szybkiego ruchu, przebudowa drzewostanów w kierunku

monokultur sosnowych, kłusownictwo, to kolejne czynniki, zagrażające ptakom i przyrodzie obszaru. Obszar podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz koryto rzeczne wymagają utrzymywania ich w należytym stanie technicznym. Na obszarze będą prowadzone działania zapewniające swobodny spływ wód oraz lodu. Przy wykonywaniu powyższych zadań zachowana zostanie dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny. Wykonywanie tych prac obejmuje różne fragmenty doliny rzecznej i nie ma istotnego wpływu na całość obszaru Natura 2000.

Obszar Dolina Dolnego Bugu posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *Zarządzeniem Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Warszawie, Białymstoku i Lublinie z dnia 5 września 2014 r.* (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 1 października 2014 r. Poz. 9006) z późniejszymi zmianami. PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

PLB140014 – Dolina Dolnej Narwi

Ostoja zajmuje powierzchnię 26527,92 ha. W skład obszaru wchodzi 637,69 ha gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łomża w zachodniej jego części.

Obszar leży na Nizinie Północnomazowieckiej pomiędzy Łomżą a Pułtuskiem - długości nurtu rzeki wynosi ok.140 km, a szerokość doliny zmienia się w zakresie 1,5-7 km. Niemal na całym odcinku rzeka silnie meandruje. Brzegi rzeki są generalnie strome, szerokość nurtu wynosi 80-100 m, występują tu wypłyenia i łachy, liczne są starorzecza. W dolinie występują zadrzewienia wierzbowe i olchowe oraz niewielkie połacie borów sosnowych. Obszary leśne są przepiękane terenami otwartymi, na których dominują pastwiska.

Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej [SDF PLB140014..., aktualizacja: 02.2017], 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych, szczególnie w okresie lęgowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), błotniak łąkowy, dubelt (PCK), kraska (PCK), krwawodziób, kulik wielki (PCK), kulon (PCK), łabędź krzykliwy, rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, rycyk, sieweczka rzeczna, sowa błotna (PCK), zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego bataliona oraz stosunkowo duże koncentracje osiąga rybitwa białoskrzydła.

Zagrożeniem jest zaniechanie lub zmniejszenie intensywności gospodarki pastwiskowo-łąkarskiej, a w jego następstwie silna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej, eksploatacja torfu i piasku, zanieczyszczenie wód, nielegalne wysypiska śmieci, intensywna penetracja rekreacyjna, wnikanie zabudowy rekreacyjnej na obszar doliny.

Obszar Dolina Dolnej Narwi posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *Zarządzeniem Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Warszawie i Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r.* (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 30 kwietnia 2014 r. Poz. 4462) z późniejszymi zmianami. PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

Bagno Wizna – PLB200005

Ostoja zajmuje powierzchnię 14470,97 ha. Brak gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru.

Obszar obejmuje rozległy kompleks, w większości zmeliorowanych, torfowisk. Bagno Wizna stanowi czwartą, najbardziej na południe wysuniętą część Doliny Biebrzy. Od południowego Basenu Biebrzy oddziela je stożek napływowy rzeki Narew. Hydrologicznie dzieli się na dwie części: madową dolinę Narwi, kształtowaną przez rzeczne wody zalewowe i drugą część torfowiskową, która powstała w warunkach silnego podsiąkania wód ziemnych napływających do kotliny z otaczających ją wysoczyzn. Torfowiska niskie, zajmujące ok. 70% ostoi, zostały zmeliorowane w latach 60-tych ubiegłego wieku na potrzeby rolnictwa. Większość terenu jest użytkowana rolniczo. Na zmeliorowanych torfowiskach i dolinie madowej są to łąki kośne i pastwiska, a na wyniesieniach mineralnych pola uprawne. Powierzchnia lasów jest niewielka, dominują olsy, przesuszone lasy mieszane bagienne oraz lasy sosnowe na wyniesieniach mineralnych.

Bagno Wizna jest jedną z najważniejszych ostoi ptaków w północno-wschodniej Polsce. Stwierdzono tutaj co najmniej 177 gatunków gniazdujących, z których duża część to ptaki wodno-błotne. [PUGACEWICZ 2004]. 17 gatunków umieszczonym jest w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Spośród co najmniej 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, 16 uznano za przedmioty ochrony obszaru [SDF PLB200005..., aktualizacja: 02.2017]. Bagno Wizna jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi błotniaka łąkowego *Circus pygargus*, kropiatki *Porzana porzana*, derkacza *Crex crex*, bataliona *Calidris pugnax*, dubelta *Gallinago media*, rybitwy białoczelnej *Sterna albifrons*, rybitwy białowąsowej *Chlidonias hybrida* i rybitwy czarnej *Chlidonias niger* oraz wodniczki *Acrocephalus paludicola*.

Zagrożeniem jest intensyfikowanie użytkowania rolnego, wylewanie ścieków i składowanie odpadów organicznych, wypalanie roślinności, sadzenie monokultur drzew, lokalizowanie napowietrznych linii energetycznych i urządzeń towarzyszących, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, obniżanie się poziomu wód gruntowych na torfowiskach

Obszar Bagno Wizna posiada plan zadań ochronnych [porównaj: BULIGL ODDZ. w BIAŁYMSTOKU 2012a] zatwierdzony *Zarządzeniem nr 26/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 grudnia 2013 r.* (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 23 grudnia 2013 r. poz. 4631) z późniejszymi zmianami. PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

Ostoja Biebrzańska – PLB200006

Ostoja zajmuje powierzchnię 148509,33 ha. Brak gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru.

Ostoja Biebrzańska stanowi rozległe, zatorfione obniżenie terenu, otoczone wysoczyznami morenowymi i równinami sandrowymi o długości ponad 100 km i szerokości od kilku do ponad 20 km. Jest to obecnie największy kompleks dobrze zachowanych torfowisk niskich w Europie środkowej. Ostoja obejmuje prawie całą Kotlinę Biebrzańską oraz mieszczącą się w niej dolinę rzeki Biebrzy, niemal od źródeł pod Dąbrową Białostocką, aż do ujścia do Narwi pod Wizną. Naturalne przewężenia dzielą Kotlinę Biebrzańską na trzy

baseny: górny (powyżej Rutkowszczyzny), środkowy (między Rutkowszczyzną a Osowcem) oraz dolny (między Osowcem i ujściem Biebrzy do Narwi). Główną rzeką ostoi jest Biebrza. Większe jej dopływy to: Sidra, Netta z kanałem Augustowskim, Brzozówka, Elk z Jegrznią i Wisłą. Rzeką ma charakter naturalny, niewielki spadek i tworzy liczne meandry, którym towarzyszą starorzecza, odnogi i rozwidlenia koryta. Biebrza i dolne odcinki jej dopływów regularnie wylewają w okresie wiosennym, z czym związany jest strefowy układ roślinności, szczególnie dobrze widoczny w basenie dolnym. Lasy zajmują tu około ¼ powierzchni, rosną zarówno na gruntach podmokłych (olsy porzeczkowe i torfowcowe, łąg olszowo-jesionowy czy bór bagienny), jak też na gruntach mineralnych (bory i grądy). Na całym terenie ostoi występują różne zarośla wierzbowe, w tym wierzby lapońskiej i brzozy niskiej.

W ostoi stwierdzono występowanie, co najmniej 47 gatunków i podgatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, spośród których 40¹ uznano za przedmioty ochrony obszaru [SDF PLB200006..., aktualizacja: 09.2018]. Ponadto 25 gatunków zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Ostoja Biebrzańska jest najważniejszą w Polsce i Unii Europejskiej ostoją wodniczki *Acrocephalus paludicola* i orlika grubodziobego *Clanga clanga*. Największą liczebność w Polsce i jedną z największych w Unii Europejskiej, osiągają ponadto: błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, cietrzew *Tetrao tetrix*, derkacz *Crex crex*, dubelt *Gallinago media*, uszatka błotna *Asio flammeus*, kropiatka *Porzana porzana*, rybitwa czarna *Chlidonias niger* i rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus* (w latach o wysokim poziomie wody). Jest to również bardzo ważna ostoja ptaków drapieżnych (kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, gadożer *Circaetus gallicus*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos* i orzełek *Aquila pennata*).

Dla obszaru został utworzony plan zadań ochronnych o [porównaj: Narodowa Fundacja... 2015b] jednak do tej pory nie wszedł on w życie. W momencie zatwierdzenia, PZO staje się aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

Przełomowa Dolina Narwi – PLB200008

Ostoja zajmuje powierzchnię 7649,17 ha. W skład obszaru wchodzi 500,19 ha gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

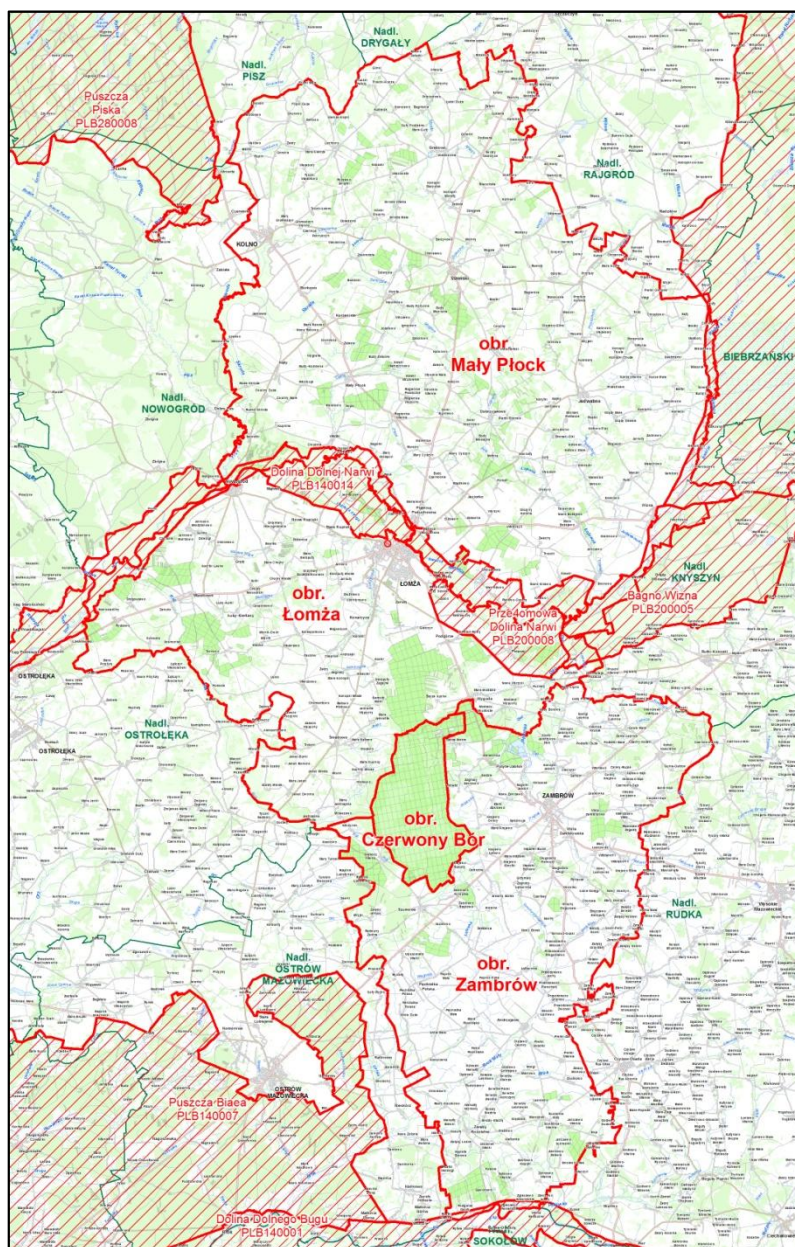
Ostoja obejmuje 16 km odcinek rzeki Narwi między miejscowościami Bronowo i Piątница oraz jej bogato urzeźbioną strefę krawędziową. Dolina rzeki zwęża się na tym odcinku od kilku kilometrów do maksymalnie 1200 m w rejonie Łomży. Dolina ma podłoże głównie mineralne, miejscami duże fragmenty podłoża torfowego. Teren jest płaski, na wysokości 98,5-102 m n.p.m. otoczony wysoczyzną sięgającą ponad 148 m n.p.m. Narew płynie na tym odcinku nieuregulowanym korytem, tworząc liczne meandry, starorzecza i rozgałęzienia, które wraz z dopływami i rowami składają się na skomplikowaną sieć wodną. Na charakter terenu, układ gleb i bogatą roślinność silnie wpływają coroczne wylewy Narwi. Szata roślinna ostoi jest bardzo urozmaicona; obok siebie występuje tu roślinność wodna, szuwarowa, łąkowa, zbiorowiska turzycowo-mszyste, a także murawy napiaskowe i kserotermiczne. Wyraźna jest specyficzna strefowość roślinności w poprzek doliny. Większe obszary leśne, o charakterze olsów i łągów, spotyka się tylko we wschodniej części

¹ W przypadku żurawia *Grus grus* uznano za przedmioty ochrony oddzielnie populację łągową i przelotną.

omawianego terenu. Na stokach doliny występują miejscami świetliste dąbrowy, a nad nimi płaty łąk.

W ostoi stwierdzono występowanie, co najmniej 40 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, spośród których 13 uznano za przedmioty ochrony obszaru [SDF PLB200008..., aktualizacja: 04.2019]. Cała awifauna obszaru liczy blisko 180 gatunków, z których 25 zostało zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt

Obszar Przełomowa Dolina Narwi posiada plan ochrony wchodzący w zakres „Planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi z Planem Zadań Ochronnych OPOP i SOOS Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi” ustanowiony na mocy *Uchwały Nr III/290/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r.* (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 23, poz. 334) został ustanowiony „Plan ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi z Planem Zadań Ochronnych OPOP i SOOS Natura 2000 Przełomowa Dolina Narwi”.



Ryc. 15. Zasięgi Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków na terenie Nadleśnictwa Łomża

3.2.2. Specjalne obszary ochrony siedlisk

Ostoja Nadbużańska – PLH140011

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 46036,74 ha. W skład obszaru wchodzi dwa wydzielania z zarządzie Nadleśnictwa o łącznej powierzchni 1,26 ha, znajdujące się w leśnictwie Zaręby Kościelne w okolicy wsi Gąsiorowo.

Obszar ostoi w dużej mierze pokrywa się z obszarem, opisanej wyżej, ostoi ptasiej Dolina Dolnego Bugu – PLB140001. Obejmuje jedną z ostatnich w Polsce naturalną dolinę dużej rzeki nizinnej z kompleksem nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. 16 rodzajów siedlisk z tego obszaru znajduje się w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej. Stwierdzono tu występowanie 21 gatunków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Jest to jeden z najważniejszych obszarów dla ochrony ichtiofauny w Polsce. Obejmuje ona 10 gatunków ryb z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej, z kozą złotawą i kielbkiem białopłetwym. Występują tutaj stanowiska rzadkich gatunków roślin w tym 3 gatunki z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej – leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta i starodub łąkowy. Bogata jest fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków (*Agyneta affinis*, *A. saxatilis*, *Chocorna picinus*, *Enoplognatha thoracica*, *Enophrys aequipes*, *Hahnia halveola*, *Iberina candida*, *Leptyphantus flavipes*, *Styloctetor stativus*). [SDF PLH140011..., aktualizacja: 09.2018]

Obszar Ostoja Nadbużańska posiada plan zadań ochronnych zatwierdzony *Zarządzeniem Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska w Warszawie, Białymstoku i Lublinie z dnia 5 września 2014 r.* (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 22 września 2014 r. Poz. 8654). PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

Dolina Biebrzy – PLH200008

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 121206,23 ha. Brak gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru.

Dolina Biebrzy to szerokie, płaskie obniżenie terenu wypełnione torfem, położone od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów poniżej sąsiadujących wysoczyzn: Grodzieńskiej, Sokólskiej, Goniądzkiej, Wysokomazowieckiej i Kolneńskiej. Dolinę otaczają wysoczyzny morenowe, z wyjątkiem północy i północnego wschodu, gdzie wchodzi do niej sandry: Augustowski, Rajgrodzki i Ełcki. Wyróżnia się w niej trzy niższe jednostki geomorfologiczne zwane basenami: północny - obejmujący dolinę na wschód od Sztabina, środkowy – od Sztabina do Osowca i trzeci, południowy – od Osowca do ujścia Biebrzy do Narwi. Baseny rozdzielone są przewężeniami doliny o szerokości ok. 1 km. Obszar obejmuje także część Basenu Wizny.

Dominującymi siedliskami w obszarze są siedliska mokradłowe: zalewane wodami rzeczными lub podtapiane wodami podziemnymi torfowiska niskie ze zbiorowiskami turzycowymi i turzycowo-mszystymi, corocznie zalewane wodami rzeczными mułowiska i torfowiska porośnięte szuwarami właściwymi, bagienne olsy, okresowo zalewane przyrzeczne równiny madowe oraz odwodnione i zagospodarowane torfowiska ze zbiorowiskami łąkowymi.

Stwierdzono tutaj występowanie 19 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej, z których 17 uznano za przedmioty ochrony. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoje siedliska 7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska [SDF PLH200008..., aktualizacja 08.2019].

6 gatunków roślin z załącznika II Dyrektywy siedliskowej uznano za przedmioty ochrony [SDF PLH200008]. Jest to największa w Polsce ostoja haczykowca błyszczącego *Hamatocaulis vernicosus*, leńca bezpodkwiatkowego *Thesium ebracteatum* i obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus*. Za przedmioty ochronny uznano tutaj także 22² gatunki zwierząt (poza ptakami) wymienione w załączniku II Dyrektywy. Jest to ważna w skali kraju ostoja bobra *Castor fiber*, nietoperzy: nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme*, minogów *Eudontomyzom spp.*, motyli: czerwończyka fioletka *Lycaena helle*, przeplatki maturna *Euphydryas maturna*, ślimaki: poczwarówka jajowata *Vertigo moulisiana*, p. Geyera *V. geyeri*, p. zwężona *V. angustior*.

Dla obszaru został utworzony plan zadań ochronnych [porównaj: NARODOWA FUNDACJA... 2016a] jednak do tej pory nie wszedł on w życie. W momencie zatwierdzenia, PZO staje się aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

Czerwony Bór – PLH200018

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 5052,22 ha. W skład obszaru wchodzi dwa wydzielenia z zarządzie Nadleśnictwa o łącznej powierzchni 5043,79 ha.

Rozciąga się on na południe od miasta Łomży i na zachód od miejscowości Zambrów. Specyfikę lasów tego terenu kształtują przede wszystkim drzewostany sosnowe porastające ciągnące się południkowo wzniesienia morenowe i wydmy. Obejmuje swym zasięgiem pozostałości lasów zwanych pierwotnie Puszczą Czerwoną, której nazwa pojawia się w dokumentach z lat 1503-1505. Nazwa tego obszaru związana jest z występowaniem modrzewia (o brunatno-czerwonym zabarwieniu kory), który dawniej był tutaj gatunkiem panującym (tzw. zambrowskie lasy modrzewiowe nazwane później Czerwonym Borem). Za czasów administracji pruskiej wycięto i wykarczowano prawie cały obszar tych lasów, tak, że w początku XIX wieku cała powierzchnia Czerwonego Boru przedstawiała pustkowie porośnięte miejscami trawą i karłowatą sosną. W 1845 roku został przyjęty do realizacji projekt zagospodarowania Czerwonego Boru, a zalesienie przez siew zostało zakończone w 1859 roku. W tym czasie użytkowanie lasu prowadzono zrębami zupełnymi. W latach 1860-1874, zalesianie obszaru Czerwonego Boru nadzorował Pan Wojciech Jastrzębowski, wybitny botanik, profesor Instytutu Rolniczo-Leśnego w Marymoncie i założyciel Zakładu Praktyki Leśnej w Feliksowie koło Broku nad Bugiem. Kolejny etap dewastacji drzewostanów Czerwonego Boru przypadła na okres I wojny światowej, a następny, na lata 1923-1926, kiedy monokultury sosnowe tego terenu nawiedziła katastrofalna gradacja sówki choinówki niszcząca cały drzewostan, który w efekcie został całkowicie usunięty. Po wycięciu lasu obszar ten przejęło wojsko, tworząc poligon wojskowy. Reaktywowane w 1945 roku Nadleśnictwo Łomża objęło administracją zdewastowane po II wojnie światowej drzewostany uroczyska Czerwony Bór. Do odnowienia sztucznego stosowano głównie sosnę. Następnie,

² W przypadku nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* uznano za przedmioty ochrony oddzielnie populację rozrodczą i zimującą

w latach 2001-2002, poligon wojskowy zlikwidowano, leśnicy zaczęli przebudowę zdewastowanych drzewostanów i zalesienia powierzchni otwartych.

Czerwony Bór stanowi ważną ostoję oligo- i mezotroficznych siedlisk Natura 2000 występujących na gruntach mineralnych - muraw, wrzosowisk i jałowczysk, niedostatecznie chronionych w skali ogólnopolskiej, zwłaszcza w ostojach Polski północno-wschodniej [SDF PLH200018..., aktualizacja 02.2017].

Do najcenniejszych fragmentów Czerwonego Boru należą zarośla jałowca *Juniperus communis* (5130), występujące w mozaice z wrzosowiskami (4030) i różnego typu murawami. Jałowczyska spotykane są w postaci dużych płatów obejmujących często całe oddziały leśne, ale także w drobnopowierzchniowych lukach drzewostanów lub na okrajkach leśnych. Są one zlokalizowane głównie w północno-zachodniej, środkowej i południowo-zachodniej części terenu na obszarze dawnego poligonu wojskowego. Na najuboższych siedliskach zwydmionych piasków zarośla jałowca mają charakter stabilny i trwałe. Tam, gdzie podłoże jest żyzniejsze i nieco bardziej wilgotne w procesie sukcesji wtórnej między krzewy wkraczają brzoza, sosna i osika, co prowadzi do stopniowego zwierania się drzewostanu, zacieniania powierzchni gleby i zamierania jałowca. Znaczna część zarośli jałowcowych została w ostatnich latach zniszczona na obszarach przygotowanych pod wielkopowierzchniowe zalesienia. W kompleksie z jałowczyskami występują drobnopowierzchniowe płaty suchych wrzosowisk *Calluno-Arctostaphyilion* (4030-3) oraz ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ze związku *Koelerion glaucae* (6120-1) i wydmy śródlądowe z murawami szczotlichowymi *Spergulo-Corynophoretum* (2330-1). Suche wrzosowiska występują w postaci bezdrzewnych zbiorowisk krzewinkowych z panującym wrzosem *Calluna vulgaris* i z bogatą florą mchów i porostów. Są to niskie i barwne zbiorowiska, także zlokalizowane głównie w północno-zachodniej, środkowej i południowo-zachodniej części terenu na obszarze dawnego poligonu wojskowego. Walory przyrodnicze wymienionych siedlisk nieleśnych na analizowanym terenie są duże, a reprezentatywność doskonała. W żadnym przypadku nie umniejsza tego ich ubóstwo gatunkowe - przeciwnie, nieliczny zestaw roślin naczyniowych charakteryzuje najlepiej wykształcone płaty muraw, wrzosowisk i jałowczysk, a wzrost bogactwa gatunkowego jest jednym z przejawów ich degeneracji. Płatom wrzosowisk i muraw towarzyszą często zarośla żarnowca miotlastego *Sarothamnus scoparius*, który jest tu, jak wszędzie na obszarze woj. podlaskiego, gatunkiem obcym geograficznie i ze względu na swoją ekspansywność, a także eutrofizację siedlisk pełni bardzo niekorzystną rolę. Na żyzniejszym podłożu na pagórkach morenowych zachowały się nieliczne pozostałości muraw kserotermicznych z tymotką Boehmera *Phleum phleoides*, które mają jednak skrajnie zubożały skład gatunkowy. Wśród innych siedlisk o znacznej wartości przyrodniczej, zajmujących jednak zdecydowanie mniejsze powierzchnie na terenie Czerwonego Boru należy wymienić świeże (i wilgotne) łąki użytkowane ekstensywnie (6510), grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* i *Melitti-Carpinetum* (9170-2), śródlądowe bory chrobotkowe *Cladonio-Pinetum* (91T0-1) i świetliste dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* (91I0-1). W wymienionych zbiorowiskach roślinnych dobrze jest reprezentowany skład florystyczny gatunków wyróżniających poszczególne typy siedlisk. Mniej typowo wykształcone są natomiast zbiorowiska niżowego łągu jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum* (91E0-3), o drzewostanach zdominowanych przez olszę czarną *Alnus glutinosa*. Najcenniejsze przyrodniczo siedliska leśne na obszarze Czerwonego Boru to

dąbrowy świetliste *Potentillo albae-Quercetum* (91I0-1). Najlepiej zachowane, reprezentatywne płaty dąbrów chronione są w rezerwacie Dębowe Góry o powierzchni 99,62 ha, położonym na północy, poza głównym obszarem ostoi, na terenie leśnictwa Podgórze. Zbiorowiska dąbrów cechuje tu duże bogactwo florystyczne, a także występowanie wielu gatunków roślin podlegających ochronie prawnej i zagrożonych, takich jak koniczyna długokłosa *Trifolium rubens*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, oman szorstki *Inula hirta* i turówka leśna *Hierochloe australis*. Świetliste dąbrowy, w postaci drobnopowierzchniowych płatów o uboższym składzie gatunkowym występują także na pagórkach morenowych w południowo-zachodniej części ostoi. Z dąbrowami sąsiadują wszędzie grądy miodownikowi *Melitti-Carpinetum*, w których runie oprócz miodownika melisowatego *Melittis melissophyllum* rosną, między innymi, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis* i lilia złotogłów *Lilium martagon*. Bory chrobotkowe *Cladonio-Pinetum* (91T0-1) spotykane są sporadycznie na terenie ostoi i rozwijają się jako leśne stadium sukcesyjne na pagórkach wydmowych w kompleksie z zaroślami jałowca. Wielkie powierzchnie zajmują natomiast degeneracyjne postaci sosnowych borów świeżych i borów mieszanych świeżych, cechujących się bardzo uboższym runem, nikłym podszytem i młodym, jednogatunkowym drzewostanem sosnowym. O znacznej wartości przyrodniej Czerwonego Boru, obok siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, decydują również stanowiska gatunków zwierząt wymienionych w Załącznikach do Dyrektyw Rady EWG - bobra europejskiego *Castor fiber* (1337), a także ptaków, między innymi, cietrzewia *Tetrao tetrix* (A409), żurawia *Grus grus* (A127). Stanowiska bobra i żurawia skupiają się głównie we wschodniej części Czerwonego Boru, w bliskim sąsiedztwie naturalnych cieków rzecznych i ich źródeł (m.in. rzeki Gać) oraz zbiorowisk niżowego łągu olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Ostoja Czerwony Bór posiada plan zadań ochronnych [porównaj: INSTYTUT OCHRONY PRZYRODY 2014] zatwierdzony *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 maja 2014 r.*, zmienionym *Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 stycznia 2018 r.* PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.

Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie – PLH200020

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 1446,57 ha. Brak gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru.

Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie to obszar Natura 2000 o charakterze dyspersyjnym, obejmujący 15 rozrzuconych po Wysoczyźnie Kolneńskiej i Równinie Kurpiowskiej obiektów o charakterze mokradłowym, wśród których znajdują się: fragment doliny rzeki Rybnicy, 3 niewielkie jeziora dystroficzne oraz kilkanaście zagłębień wypełnionych torfami przejściowymi i wysokimi. Najcenniejszym obiektem na terenie całego obszaru jest pełniąca funkcję ważnego korytarza ekologicznego dolina rzeki Rybnicy. Na odcinku od granicy województwa do miejscowości Kolonia Szablaki ma ona naturalny charakter. Jej szczególną cechą jest meandrujące, nieregulowane koryto, miejscami rozgałęziające się na kilka odnóg, powiązanych ze sobą siecią drobnych, połączeń i kanałów. Występują tu także zakola i starorzecza z otwartą tonią wodną lub porośnięte helofitami. Szczególnie dobrze system wielokorytowy jest widoczny w północnej części obszaru. Dolina jest tu stosunkowo wąska i głęboko wcięta a jej zbocza strome, powyżej krawędzi porośnięte

borami sosnowymi lub zajęte przez młode odnowienia po zrębach i katastrofalnych huraganach z początku bieżącej dekady. Za równie cenne należy uznać zanikające na tych terenach ekosystemy jeziorne: - Jeziora Łacha, odgrywające znaczącą rolę jako jedna z nielicznych na południowym przedpolu Pojezierza Mazurskiego ostoja gatunków ptaków wodno-błotnych. Na obszarze Równiny Kurpiowskiej jest to jedyne jezioro, co stawia sprawę jego ochrony jako priorytetową. Pozostałe obiekty, wchodzące w skład obszaru, obejmują swymi granicami bardzo rzadkie w krajobrazie Kurpiowszczyzny i Kolneńszczyzny siedliska torfowisk przejściowych (7140-1) oraz borów bagiennych (91D0-2) w tym największy na terenie Puszczy Kurpiowskiej kompleks torfowisk wysokich w rezerwacie Łokieć. Pierwszą grupę siedlisk reprezentują: - dobrze uwilgotnione zagłębienie bezodpływowe koło miejscowości Poryte (gm. Stawiski) z torfowiskiem przejściowym (7140-1) zdominowanym przez *Comarum palustre*, *Lysimachia thyrsoiflora* i *Thelypteris palustris*; miejscami widoczna silna ekspansja brzozy i wierzb, formujących inicjalne stadium sosnowo-brzozowego lasu bagiennego (91D0-6), - rozległe zagłębienie wytopiskowe koło wsi Bronaki-Olki (gm. Jedwabne) z torfowiskiem przejściowym (7140-1) z udziałem *Dactylorhiza maculata* i *Valeriana dioica* oraz torfowiskiem wysokim (7110), w partiach środkowych przechodzącym w bór bagienno (91D0-2); wśród gatunków dominujących *Ledum palustre*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus palustris*; obecne rzadkie elementy brioflory: *Sphagnum fuscum*, *Tomentypnum nitens*, *Helodium blandowii*; obiekt z licznymi zarastającymi torfiankami oraz świeżymi śladami działalności bobrów, - "pojeziorne" torfowisko przejściowe nieopodal wsi Niksowizna (gm. Kolno) z szuwarami niskoturzcycowymi (7140-1) budowanymi przez *Carex lasiocarpa*, *C. rostrata*, *C. nigra*, *C. canescens*, *Comarum palustre*, *Lysimachia thyrsoiflora* i *Eriophorum vaginatum*. Stosunkowo dobrze zachowane torfowiska wysokie zachowały się w rezerwacie przyrody Łokieć. Od 1989 roku, zarówno w rezerwacie, jak i na całym terenie Równiny Kurpiowskiej w kierunku południowym od miejscowości Krusza, obserwuje się niekorzystne procesy osuszania i obniżenia poziomu wód gruntowych, co decyduje o znacznym spadku wartości systematycznej grupy gatunków klasy *Oxycocco-Sphagnetea* i wzroście udziału gatunków klasy *Vaccinio-Piceetea*. Obniżenie się poziomu wody sprzyja rozwojowi facji borowej i powoduje regresję roślinności bagienną. W przesuszonych fitocenozach obserwuje się spadek udziału torfowców i wzrost znaczenia gatunków borowych - *Vaccinium myrtillus*, *Trientalis europaea*, *Pteridium aquilinum*, *Lycopodium annotinum* i *Pleurozium schreberii*. Poszczególne obiekty wchodzące w skład obszaru Mokradła Kurpiowskie i Kolneńskie odgrywają w rolniczym krajobrazie tej części Polski rolę refugium gatunków związanych z terenami bagiennymi i torfowiskowymi.

Na wysokie walory przyrodnicze obszaru wpływa znaczne, wewnętrzne zróżnicowanie siedliskowe na stosunkowo niewielkiej powierzchni, jak i rzadkość tego typu elementów w krajobrazie Wysoczyzny Kolneńskiej i Równiny Kurpiowskiej. Stwierdzono tu 10 typów siedlisk przyrodniczych powierzchni [SDF PLH200023..., aktualizacja 02.2017]. Niektóre z nich należą do siedlisk rzadkich na terenie obu mezoregionów (zwłaszcza bory bagienne 91D0-2, sosnowo-brzozowy las bagienno 91D0-6), a niektóre są rzadko spotykane w całej północno-wschodniej Polski (jak doskonale tu zachowane torfowiska przepływowe 7230-3). Znajduje się tu także, największy w Puszczy Kurpiowskiej kompleks torfowisk wysokich. Obiekty z otwartymi wodami, w tym głównie dolina Rybnicy, są biotopami

występowania bobra europejskiego *Castor fiber* (1337), wydry *Lutra lutra* (1355). Wśród licznych gatunków płazów występuje kumak nizinny *Bombina bombina* (1188) – gatunek wymieniony w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Obszar Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie nie posiada PO ani PZO. W momencie zatwierdzenia takiego dokumentu staje się on aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

Dolina Pisy – PLH200023

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 3223,21 ha. Brak gruntów w zarządzie nadleśnictwa wchodzących w skład obszaru.

Ostoja obejmuje środkowy i dolny odcinek rzeki Pisy rozciągający się od granicy z woj. warmińsko-mazurskim (okolice miejscowości Wincenta) do miejscowości Morgowniki (nieдалeko od ujścia rzeki do Narwi w Nowogrodzie). Na południu Ostoja Doliny Pisy przylega do Ostoi Narwiańskiej. Rzeka Pisa płynie szeroką, płaską, płytko zabagnioną doliną urozmaiconą licznymi zakolami i starorzeczami. Wzdłuż rzeki ciągną się podmokłe tarasy zalewowe zajęte przez różnego typu łąki, pastwiska i szuwary. Od zachodu dolina graniczy z lasami Puszczy Piskiej i Puszczy Kurpiowskiej. Pisa jako jedyna na Równinie Kurpiowskiej uniknęła melioracji zachowując naturalny charakter rzeki nizinnej. Wody Pisy zasila kilka uregulowanych niewielkich cieków, takich jak: Turośl (Kanał Turośl), Rybnica, Wincenta, Skroda. Naturalny charakter koryta Pisy oraz duża różnorodność siedlisk i gatunków wymienionych w Załącznikach do Dyrektywy Siedliskowej decydują o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych całego obszaru. W dolinie Pisy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe należą do siedlisk o największym udziale (16%), obok ekstensywnie użytkowanych łąk wilgotnych i świeżych (typu 6510). Skład gatunkowy fitocenozy łąk trzęślicowych jest zróżnicowany w zależności od trofizmu i wilgotności podłoża. Miejsca najwilgotniejsze zajmują płaty z dominacją trzęślicy modrej i dużym udziałem higrofilnych bylin (knieci błotnej *Caltha palustris*, ostrożenia błotnego *Cirsium palustre*, wiązówki błotnej *Filipendula ulmaria*, rdestu wężownika *Polygonum bistorta*). Na siedliskach suchszych spotykane są fitocenozy z udziałem gatunków muraw kserotermicznych i ciepłolubnych okrajków (bukwica lekarska *Betonica officinalis*, wiązówka bulwkowata *Filipendula vulgaris*, przytulia północna *Galium boreale*, posłonek kutnerowaty *Helianthemum nummularium*, tymotka Boehmera *Phleum phleides*). Wielkopowierzchniowe i najbogatsze florystycznie płaty łąk trzęślicowych występują w najszerszej części doliny między miejscowościami Samule i Pupki, po obu stronach koryta Pisy. Lewobrzeżna część doliny użytkowana jest w sposób ekstensywny, dzięki czemu roślinność tworzy tam niezwykle różnorodną mozaikę płatów. Obok siebie występują fitocenozy łąk trzęślicowych, muraw bliźniczkowych, szuwarów a także zarośli wierzbowych i zadrzewień osikowo-brzozowych. W miejscach porzuconych łąk rozwinęły się zakrzewienia wierzby rokity *Salix rosmarinifolia* i inicjalne stadia lasów brzozowych. Na tym terenie szczególnie licznie występują, we wszystkich typach wymienionych zbiorowisk, rzadkie gatunki roślin, których lokalne populacje zaliczane są do największych w województwie podlaskim. Należą do nich: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, czarcikęsik Kluka *Succisella inflexa* i oman wierzbolistny *Inula salicina*. Nieliczne stanowiska łąk selernicowych występują w północnej

części obszaru, przy granicy województwa oraz na południu w okolicach Morgownik (środkowy i dolny odcinek doliny). Stanowią bogaty florystycznie typ roślinności, w którego składzie występują selernica żyłkowana *Cnidium dubium* i fiołek mokradłowy *Viola stagnina*. Zazwyczaj łąki tego typu zajmują małe powierzchnie w sąsiedztwie łąk trzęślicowych (*Molinion*), łąk wilgotnych (*Calthion*), łąk wyczyńcowych (*Alopecurion*) lub szuwarów. Łąki selernicowe, podobnie jak wszystkie półnaturalne zbiorowiska roślinne w dolinie Pisy, są użytkowane w sposób ekstensywny (koszone raz w roku i wypasane). Duże powierzchnie (30% udziału) w obrębie ostoi zajmują łąki użytkowane ekstensywnie - 6510, do których zaliczono oprócz łąk świeżych (*Arrhenatherion*), łąki wilgotne (*Calthion*) będące integralnym składnikiem antropogenicznych krajobrazów madowych dolin rzecznych. Oba typy łąk często sąsiadują ze sobą tworząc różnorodną mozaikę fitocenoz. Ich zróżnicowanie florystyczne jest ściśle związane z uwilgotnieniem i zasobnością gleby oraz formą i intensywnością użytkowania. Najbogatsze w gatunki płaty wykształciły się na skutek stosowania ekstensywnych form gospodarowania, koszenia raz w roku lub koszenia połączonego z umiarkowanym wypasaniem.

Dolina Pisy cechuje się dużą różnorodnością siedlisk Natura 2000. Na obszarze ostoi występuje 11 typów, zajmujących blisko 50% powierzchni [SDF PLH200023..., aktualizacja 02.2017]. Najwyższy walor przyrodniczy mają siedliska wodne i wodno-łądowe, które dzięki naturalnemu charakterowi koryta rzeki przetrwały w rolniczym krajobrazie doliny Pisy do dzisiaj. Siedliska te reprezentowane są głównie przez starorzecza i drobne zbiorniki wodne (3150-2), "nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników" (3260) - w sieci obszarów chroniących "rzeki włosienicznikowe" dolina Pisy odgrywa ważną rolę dla zachowania zasobów tego siedliska w północno-wschodniej Polsce, zalewane muliste brzegi rzek (3270) a także ziołorośla nadrzeczne (6430). Pisa należy do rzek o silnie meandrującym korycie, którego cechą charakterystyczną jest obecność licznych (57) starorzeczy (3150-2). Większość z nich utraciła jednak kontakt z rzeką, znacznie się wypłycała i zarosła roślinnością wodną (*Lemnetea*, *Nymphaeion*) i szuwarową (*Phragmition*). Tylko nieliczne ze starorzeczy cechuje swobodny przepływ, co świadczy o utrzymaniu łączności z głównym korytem rzeki. Można wówczas zaobserwować otwarte lustro wody a przy brzegach zbiornika zbiorowiska pleustonowe rzęs. W takich miejscach chętnie przebywa różanka *Rhodeus sericeus* (1134). W wodach Pisy występuje sześć gatunków ryb wymienionych w Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej - minóg strumieniowy *Lampetra planeri* (1096) i minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae* (1098), boleń *Aspius aspius* (1130), różanka *Rhodeus sericeus* (1134), piskorz *Misgurnus fossilis* (1145) i koza *Cobitis taenia* (1149). Żyją tu również rzadkie i chronione gatunki ryb, takie jak - strzebla potokowa *Phoxinus phoxinus*, kleń *Squalius cephalus*, lipień *Thymallus thymallus* i śliz pospolity *Barbatula barbatula*. Szczególnie cenna jest ichtiofauna rzeki Skrody (lewobrzeżnego dopływu Pisy), do której należą: minóg strumieniowy i minóg ukraiński, koza, lipień, pstrąg potokowy i strzebla potokowa. Wody Pisy to również siedliska ośmiu gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego *Bombina bombina* (1188). W dolinie liczną populację tworzy bóbr *Castor fiber* (1337). Wśród siedlisk łądowych ostoi na szczególną uwagę zasługują, wykształcone w typowy sposób i doskonale zachowane, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410) i znacznie rzadziej spotykane w dolinie Pisy łąki selernicowe (6440). Dolina Pisy, obok Ostoi Biebrzańskiej, pełni najważniejszą, kluczową rolę dla zachowania siedliska 6410 w północno-wschodniej Polsce. Łąki

selernicowe (6440), choć zajmują zaledwie 1% powierzchni ostoi, to należą do najcenniejszych zbiorowisk doliny Pisy. Dolina Pisy, obok Ostoi Narwiańskiej, pełni najważniejszą, kluczową rolę dla zachowania tego siedliska w północno-wschodniej Polsce. Największe powierzchnie w obszarze zajmują kompleksy łąk świeżych i wilgotnych, tworzących mozaikę. Wykształconym w typowy sposób i często spotykanym typem siedliska są w granicach ostoi niżowe murawy bliźniczkowe (6230-4). Najbogatsze florystycznie płaty tych zbiorowisk występują w dolinie Pisy między Samulami i Pupkami, wśród fitocenoz łąk trzęślicowych. W pozostałych częściach doliny, szczególnie na północy spotykane są niewielkie płaty zbiorowisk znacznie uboższe florystycznie. W granicach ostoi stwierdzono występowanie dwóch stanowisk sasanki otwartej *Pulsatilla patens* (1477) rosnącej w borach sosnowych na skraju lasów Puszczy Piskiej i Puszczy Kurpiowskiej.. Ponadto w ostoi stwierdzono występowanie dwóch gatunków nietoperzy: gacka brunatnego *Plecotus auritus* i mroczka późnego *Eptesicus serotinus*.

Dolina Pisy nie posiada PO ani PZO. W momencie zatwierdzenia takiego dokumentu staje się on aktem prawa miejscowego i jego zapisy należy realizować, bez względu na zapisy w PUL.

Ostoja Narwiańska – PLH200024

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty o powierzchni 18604,96 ha. W skład obszaru wchodzi 852,28 ha gruntów Nadleśnictwa Łomża.

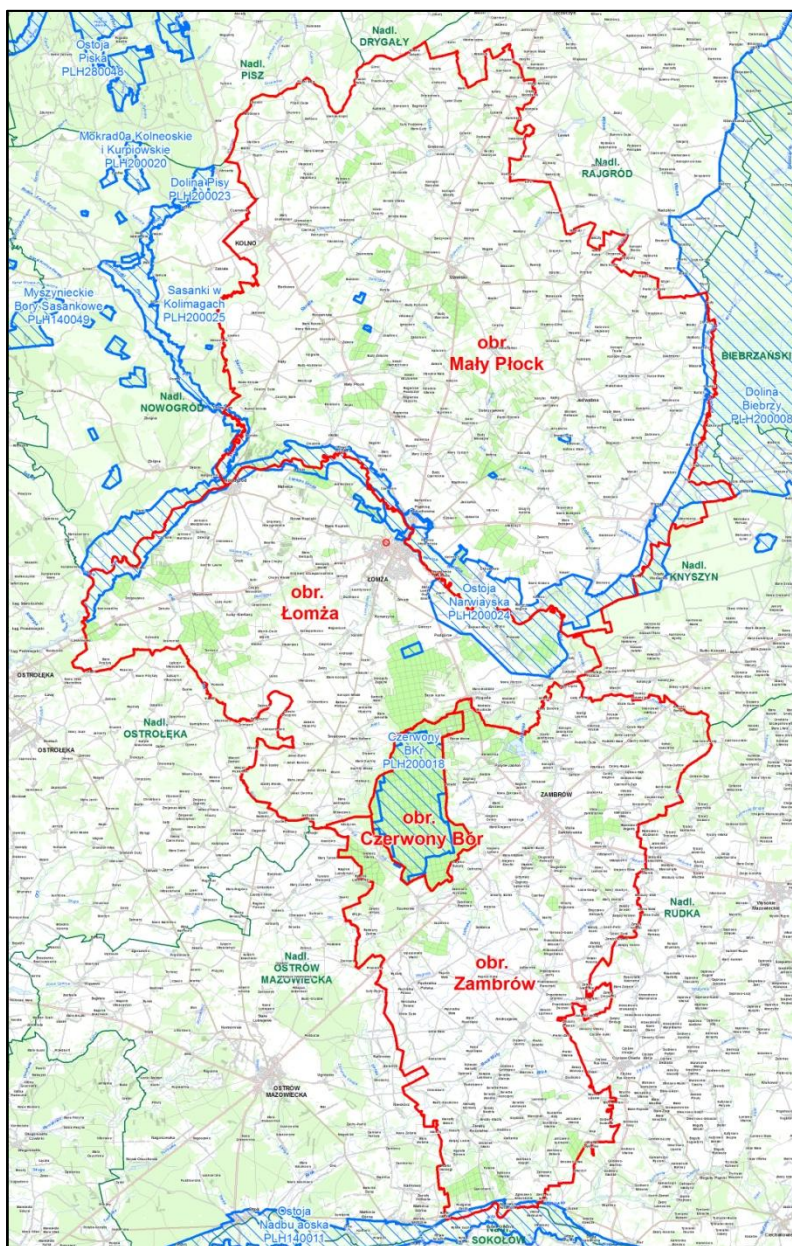
Dolina Narwi na odcinku pomiędzy ujściem Supraśli i ujściem Szkwy należy do nielicznych w kraju dolin cechujących się mało zmienionym systemem rzeczonym z licznymi meandrami i starorzeczami. Rezultatem zachowania naturalnego reżimu rzeczego są coroczne zalewy obejmujące znaczne partie doliny. Dynamika zalewów rzecznych odgrywa wielką rolę w kształtowaniu i utrzymaniu różnorodności siedlisk hydrogeniczych (lotycznych i lenitycznych) oraz semihydrogeniczych, reprezentujących różne stadia rozwojowe i sukcesyjne, zależne od natężenia czynników naturalnych oraz antropogenicznych.

W ostoi odnotowano obecność 18 typów siedlisk z Załącznika I z których 15 uznano za przedmioty ochrony oraz 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (wszystkie uznane jako przedmioty ochrony)³ [SDF PLH200024..., aktualizacja 02.2017]. Na obszarze ostoi szczególne znaczenie mają siedliska hydrogeniczne oraz związane z wpływem rzeki: 2330 – wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi, 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 5130 – formacje z jałowcem pospolitym *Juniperus communis* na wrzosowiskach lub nawapiennych murawach, 6120 – ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, 6210 – murawy kserotermiczne, 6440 – łąki selernicowe, 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Z siedlisk leśnych największą powierzchnię pokrywają łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 91E0.

Ostoja Narwiańska posiada plan zadań ochronnych [porównaj: BULiGL Oddz. w Białymstoku 2012b] zatwierdzony *Zarządzeniem nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora*

³ W przypadku bobra *Castor fiber*, kumaka nizinnego *Bombina bombina*, traszki grzebieniastej *Tridurus cristatus* uznano za przedmioty ochrony oddzielnie populację rozrodczą i osiadłą.

Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. PZO jest aktem prawa miejscowego i jego zapisy są realizowane w PUL.



Ryc. 16. Zasięgi Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk na terenie Nadleśnictwa Łomża

3.2.3. Siedliska przyrodnicze

Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, zgodnie z interpretacją GDOŚ, podlegają ochronie w całym nadleśnictwie, a nie tylko w obszarach Natura 2000.

Siedliska przyrodnicze w PUL Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029 zostały ujęte na podstawie inwentaryzacji z poszczególnych planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000, weryfikacji fitosocjologicznej bazy Invent 2007 przeprowadzonej w latach 2018-2019 [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2019a] oraz weryfikacji podczas prac taksacyjnych [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2019b].

Lokalizację siedlisk przyrodniczych w PUL Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-2029 przyjęto na podstawie PZO obszarów PLH140011 Ostoja Nadbużańska, PLH200018 Czerwony Bór, PLH200024 Ostoja Narwiańska (z uwzględnieniem planu ochrony ŁPKDN). Ponadto w trakcie prac nad *Planem* inwentaryzacją fitosocjologiczną [BULIGL ODDZ w BIAŁYMSTOKU 2019a] objęto wydzielania zaklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonej w 2007 roku przez Lasy Państwowe (INVENT). Powtórna inwentaryzacja oprócz wydzielen z siedliskami przyrodniczymi poza obszarami Natura 2000 objęła również część siedlisk zlokalizowanych w obszarach. Gdy w wyniku powtórnej inwentaryzacji w obszarze Natura 2000 nie stwierdzono siedliska przyrodniczego, taki płat otrzymywał ocenę stanu zachowania D. Taka ocena wynikała głównie ze stwierdzenia zbiorowisk roślinnych niekwalifikujących się do danego siedliska przyrodniczego oraz procesów powodujących przekształcanie siedlisk (np. zaburzenia stosunków wodnych), przez co wskaźniki parametru „specyficzna struktura i funkcja” nie dają przesłanek do uznania siedliska przyrodniczego). Ponadto w Ostoi Narwiańskiej, w przypadku łąk selernicowych (*Cnidion dubii*) 6440 stwierdzono występowanie w miejscu ich lokalizacji zbiorowiska 6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) ze stanem zachowania B. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 6440 (za PZO) ze stanem zachowania D. Natomiast w obszarze PLH200018 Czerwony Bór w miejscu lokalizacji (wg PZO) zbiorowiska 91I0 - dąbrowy ciepłolubne na powierzchni 0,31 ha, stwierdzono występowanie zbiorowiska 9170 - grąd subkontynentalny ze stanem zachowania C. Płat tego siedliska w dalszych zestawieniach jest prezentowany jako siedlisko 91I0 (za PZO) ze stanem zachowania D (brak danego siedliska w danej lokalizacji).

Wykazana powierzchnia siedlisk przyrodniczych jest powierzchnią systemową (geometryczną) poszczególnych płatów w zaokrągleniu do ara, (bez odejmowania powierzchni obiektów liniowych nie stanowiących wyłączeń).

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w obszarze PLH200024 Ostoja Narwiańska lokalizacja płatów siedlisk 6120, 6210, 6430 i jednego 6510 (wg PZO obszaru) jest określona jedynie do działki ewidencyjnej, bez określonej powierzchni i usytuowania danego płata w działce (bd. – brak danych w tabeli). W związku z tym w zestawieniach powierzchniowych siedlisk Natura 2000 nie uwzględniono powierzchni danych płatów, a stan zachowania siedlisk przyjęto za PZO obszaru. Dane płatów nie obejmowała inwentaryzacja fitosocjologiczna [BULIGL ODDZ. w BIAŁYMSTOKU 2019a].

Tabela 11. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach nadleśnictwa w rozbiciu na stan zachowania siedliska przyrodniczego

| Lp. | Kod typu siedliska przyrodniczego | Typ siedlisk przyrodniczych | Stan zachowania** | | | | | |
|-----|-----------------------------------|--|----------------------|-------|---|------|-------|---|
| | | | A-D | A-C | A | B | C | D |
| | | | Powierzchnia [ha]*** | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 2330 | Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>) | 52,78 | 52,78 | - | 2,89 | 49,89 | - |
| 2 | 3150 | Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> | 2,22 | 2,22 | - | 2,22 | - | - |
| 3 | 4030 | Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>) | 25,85 | 25,85 | - | 0,45 | 25,40 | - |

| Lp. | Kod typu siedliska przyrodniczego | Typ siedlisk przyrodniczych | Stan zachowania** | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|----------------------|----------------|--------------|---------------|----------------|---------------|
| | | | A-D | A-C | A | B | C | D |
| | | | Powierzchnia [ha]*** | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | 5130 | Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach | 290,53 | 290,53 | - | 41,99 | 248,54 | - |
| 5 | 6120* | Ciepolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>) | 1,40 | 1,40 | - | - | 1,40 | - |
| 6 | 6210 | Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>) | bd. | bd. | - | b.d | - | - |
| 7 | 6430 | Ziólorośla górskie (<i>Adenostylon alliariae</i>) i ziólorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | bd. | bd. | - | bd. | - | - |
| 8 | 6440 | Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>) | 2,42 | 0,00 | - | - | - | 2,42 |
| 9 | 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | 18,16 | 18,16 | - | 18,16 | - | - |
| 10 | 9170 | Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | 1679,27 | 1654,19 | 46,09 | 653,79 | 954,31 | 25,08 |
| 11 | 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) | 4,25 | 4,25 | - | - | 4,25 | - |
| 12 | 91E0 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe | 446,03 | 370,62 | - | 92,75 | 277,87 | 75,41 |
| 13 | 91I0* | Dąbrowy ciepolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | 48,16 | 39,33 | - | 10,32 | 29,01 | 8,83 |
| 14 | 91T0 | Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) | 129,18 | 18,71 | - | - | 18,71 | 110,47 |
| RAZEM | | | 2700,25 | 2478,04 | 46,09 | 822,57 | 1609,38 | 222,21 |

* siedliska priorytetowe

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

*** powierzchnia płatów z siedliskami przyrodniczymi;

Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej o stanie zachowania A, B lub C zajmują 11,3% powierzchni ogólnej nadleśnictwa. Wśród nich największą powierzchnię zajmuje grąd subkontynentalny, który zdecydowanie dominuje wśród siedlisk „naturowych” (66,8% powierzchni siedlisk). W dalszej kolejności łągi 91E0 (15,0%), a następnie nieleśne siedlisko przyrodnicze - zarośla jałowca pospolitego (11,7%). Nieleśne siedliska przyrodnicze o stanie zachowania A, B lub C zajmują 390,94 ha (15,8%), a leśne 2087,10 ha (84,2%). Większa część z siedlisk przyrodniczych została zaliczona do stanu C (64,9%), czyli siedlisk o złym stanie. Siedliska leśne w stanie B zajmują 33,2%, a w stanie A jedynie 1,9%. Płaty zbiorowisk zaklasyfikowanych w PZO do siedlisk przyrodniczych, a negatywnie zweryfikowane w ramach prac fitosocjologicznych zajmują powierzchnię 222,21 ha (stan zachowania D).

Najcenniejsze siedliska: 6120, 91D0, 91E0 i 91I0 występują w nadleśnictwie na powierzchni 415,60 ha. Są to siedliska priorytetowe (siedlisko przyrodnicze zagrożone zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej).

Podczas prac nad projektem Planu dokonano uszczegółowienia granic i ich powierzchni polegającego głównie (w zakresie przewidzianym IUL) na dostosowaniu granic wydziałów leśnych do granic siedlisk przyrodniczych. Dokonano także weryfikacji stanu siedlisk, zgodnie z metodyką inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych Natura2000 w Lasach Państwowych.

Siedlisko przyrodnicze przypisywano do pododdziału gdy stanowiło ono większość jego powierzchni, tworząc swoistą mozaikę ze zbiorowiskami roślinnymi niekwalifikującymi się do siedlisk Natura 2000. Umożliwia to lepszą ochronę siedliska, stosując odpowiednie planowanie czynności gospodarczych. W takich przypadkach powierzchnia wynikająca z PUL będzie większa, niż zinwentaryzowana podczas prac fitosocjologicznych w danych wydziałach. Informacja o płatach siedlisk, niestanowiących podstawy do tworzenia odrębnych wydziałów, ujęta została w bazie danych w informacjach dodatkowych (blok - informacje różne).

W stosunku do siedlisk przyrodniczych, występujących w PUL punktowo (fragment siedliska) w wydziałach, należy również stosować zapisy dotyczące ich ochrony zawarte w PZO oraz Programie Ochrony Przyrody. Zaleca się lokalizowanie w takich miejscach kęp ekologicznych w płatach siedliska 91D0 i 91E0.

W poniższej tabeli zestawiono porównanie siedlisk z poprzedniego PUL z 2010 r. [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2010] z danymi zawartymi w aktualnym Planie Urządzenia Lasu wg powierzchni systemowej [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2019b].

Tabela 12. Porównanie powierzchni siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej wg PUL z 2010 i 2020 r. (wg wydziałów)

| Lp. | Kod typu siedliska przyrodniczego | Pow. wg PUL z 2010 r. [ha] | Pow. wg PUL (stan A-D) [ha] | Pow. wg PUL (stan A-C) [ha] | Różnica (5)-(3) [ha] |
|--------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 2330 | 0,00 | 56,00 | 56,00 | 56,00 |
| 2 | 3150 | 0,00 | 1,92 | 1,92 | 1,92 |
| 3 | 4030 | 0,00 | 24,51 | 24,51 | 24,51 |
| 4 | 5130 | 0,00 | 290,53** | 290,53** | 290,53 |
| 5 | 6120* | 0,00 | 0,00*** | 0,00*** | 0,00 |
| 6 | 6210 | 0,00 | bd. | bd. | - |
| 7 | 6430 | 0,00 | bd. | bd. | - |
| 8 | 6510 | 97,65 | 19,21 | 19,21 | -78,44 |
| 9 | 7120 | 0,46 | 0,00 | 0,00 | - 0,46 |
| 10 | 9170 | 1750,68 | 1678,33 | 1654,46 | -96,22 |
| 11 | 91D0* | 0,00 | 4,33 | 4,33 | 4,33 |
| 12 | 91E0* | 1100,11 | 385,66 | 382,44 | -717,67 |
| 13 | 91F0 | 9,48 | 0,00 | 0,00 | -9,48 |
| 14 | 91I0* | 0,00 | 41,13 | 41,13 | 41,13 |
| 15 | 91T0 | 277,97 | 116,22 | 0,00*** | -277,97 |
| Razem | | 3236,35 | 2617,84 | 2474,53 | -761,82 |

* siedliska priorytetowe.

** powierzchnia wynikająca z PZO – brak możliwości zakodowania siedliska w bazie TAKSATOR.

*** siedlisko nie jest dominujące w wydziałach i jego powierzchnia systemowa wynosi zero.

Powierzchnia wydziałów z siedliskami przyrodniczymi, w stosunku do wykazanej w poprzednim PUL z 2010 r. zmniejszyła się. Wnika to z uaktualnienia informacji podczas inwentaryzacji terenowej w trakcie badań fitosocjologicznych oraz prac taksacyjnych.

Największy redukcja miała miejsce w przypadku lasów bagiennych – 91E0. Wynika to głównie z błędnej interpretacji tego siedliska podczas inwentaryzacji z 2007 r. kiedy to duże płaty przesuszonych olsów klasyfikowano jako siedlisko łągowe. Negatywnie zweryfikowano także duże płaty siedliska 91T0 w kompleksie Czerwonego Boru. Są to w większości młode bory świeże na gruntach porolnych, które to nie wykształciły charakterystycznego runa borówkowego i sprawiają wrażenie borów chrobotkowych. W trakcie prac fitosocjologicznych [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2019a] ujawniono natomiast stanowiska dąbrowy świetlistej 91I0 czy wydm sródlądowych z murawami napiaskowymi 2330. W Planie zadań Ochronnych PLH Czerwny Bór wykazano duże płaty jałowczysk 5130 które także ujęto w PUL.

Poniżej pokrótce opisano siedliska których występowanie na obszarze nadleśnictwa potwierdzono bądź na ich obecność wskazują PZO a nie zostały negatywnie zweryfikowane:

2330 Wydmy sródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*). Siedlisko występuje na zwydmionych piaskach w kompleksie Czerwonego Boru. Stanowi inicjalne stadium sukcesji roślinności na luźnych piaskach wydmowych. Występuje na nich luźna murawa szczotlichowa *Spergulo vernalis-Corynephorum*. Pomiedzy kępami szczotlichy siwej *Corynephorus canescens* występują jednoroczne rośliny, szybko zakwitające i wydające nasiona, głównie sporek wiosenny *Spergula morisonii*, chroszcz nagołodygowy *Teesdelea nudicaulis* czy przetacznik *Dillena Veronica dilleni*. Silnie rozwinięta jest także warstwa mchów i porostów.



Ryc. 17. Zwydmione piaski zaklasyfikowane jako siedlisko 2330 w kompleksie Czerwonego Boru (fot. R. Zarzecki)

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*. Starorzecza na gruntach Nadleśnictwa Łomża występują na obrzeżach doliny Narwi w okolicach Jednaczewa. Na obrzeżach występuje roślinność szuwarowa (trzciny, turzyce) zaś w toni wodnej makrofity (grzybienie, grążenie, osoka aloesowata).



Ryc. 18. Starorzecze w leśnictwie Jednaczewo zaklasyfikowane jako siedlisko 3150 (fot. R. Zarzecki)

4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*). Pionierskie zespoły na ubogich, zwydmionych piaskach. W runie dominuje wrzos *Calluna vulgaris* pomiędzy którym występują płaty mchów głównie rokitnika *Pleurozium schreberi*, knotnik zwisły *Pohlia nutans*, szroniak siwy *Racomitrium canescens*. Na obszarze nadleśnictwa siedlisko występuje w kompleksie Czerwonego Boru.



Ryc. 19. Suche wrzosowiska na obszarze poligonu w Czerwonym Borze (fot. R. Zarzecki)

5130 Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach. Siedlisko występuje w kompleksie Czerwonego Boru. Jest kolejnym stadium sukcesji roślinności na suchych wrzosowiskach.

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*). Tworzą one niewielkie, rozproszone synuzje, często u podstawy wydm piaszczystych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej w wyniku zaniku ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*). Stanowisko podane w PZO Ostoi Narwiańskiej. Zagrożeniem jest sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej. i drzewiastej w wyniku zaniku ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Stanowisko podane w PZO Ostoi Narwiańskiej.

6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). Łąki świeże są bogatymi florystycznie siedliskami. Występują na żyznych glebach mineralnych, rzadziej organicznych, o poziomie wody gruntowej zalegającej nie płycej niż 40-50 cm. Powstały w wyniku wycięcia lasów liściastych i zagospodarowania tych terenów, jako łąki kośne. Zagrożeniem jest zanik tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti-Carpinetum*). Zbiorowiska te na terenach nizinnych są szeroko rozpowszechnione. Występują na glinach zwałowych, piaskach akumulacji lodowcowej oraz piaskach rzecznych tarasów akumulacyjnych

i niektórych utworach sandrowych oraz aluwialnych. Grądy mogą wykształcić się na następujących typach siedliskowych lasu: las mieszany świeży, las mieszany wilgotny, las świeży i las wilgotny. Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem o złożonej, wielopiętrowej strukturze i zbudowany jest najczęściej z dębu szypułkowego *Quercus robur*, graba zwyczajnego *Carpinus betulus*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata* i klonu pospolitego *Acer platanoides*. Cechą charakterystyczną grądów w Polsce północno-wschodniej jest stała, niewielka obecność świerka pospolitego w składzie drzewostanów tworzących te zespoły roślinne. Grąd subkontynentalny jest zespołem bardzo zmiennym, zarówno pod względem geograficznym, jak i siedliskowym.



Ryc. 20. Grąd typowy w leśnictwie Zambrów (fot. R.Zarzecki)

W zakresie zmienności grądu subkontynentalnego mieszczą się różne postaci tego lasu o zasięgu regionalnym lub lokalnym. W północno-wschodniej części kraju został opisany zespół grądu miodnikowego *Melitti-Carpinetum* [SOKOŁOWSKI 2006], który ma charakter zbiorowiska ciepłolubnego z florystycznymi nawiązaniem do kserotermicznych dąbrów. Dla tego zespołu sosna pospolita *Pinus sylvestris* jest naturalnym składnikiem górnego piętra drzewostanu

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Ledo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne). Bory i lasy bagienne najczęściej związane są z kompleksami torfowisk wysokich i przejściowych. Pozostają zwykle pod wpływem zasilania ubogą w związki odżywcze, wodą opadową lub z płytkich warstw gruntowych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną *Betula pubescens*, sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris* i świerka pospolitego *Picea abies* oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznych

i mezotroficznych terenów bagiennych, w tym gatunki z rodzajów torfowiec *Sphagnum spp.*, turzyca *Carex spp.* i borówka *Vaccinium spp.*

Na gruntach nadleśnictwa występują następujące podtypy siedlisk przyrodniczych z grupy 91DO:

- Sosnowy bór bagienny 91DO – 2,
- Sosnowo-brzozowy las bagienny 91DO – 6.

Największym zagrożeniem dla siedliska jest zaburzenie stosunków wodnych.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródliskowe). Są to nadrzeczne lasy: olszowe, jesionowe, olszowo-jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Biotopy omawianej grupy mają wysoką wartość przyrodniczą, gdyż odznaczają się ponadprzeciętnym bogactwem związanej z nimi flory i fauny. Zagrożeniem są działania polegające na modyfikowaniu warunków wodnych i regulowaniu cieków wodnych.



Ryc. 21. Łęg jesionowo-olszowy w rezerwacie Grabówka (fot. R. Zarzecki)

91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*). Są to fitocenozy borów sosnowych na skrajnie ubogich piaskach wydmych. Płaty tego siedliska zachowały się na obszarze nadleśnictwa na rozległym polu wydmych w kompleksie Czerwonego Boru. Odznaczają się one drzewostanem sosnowym niskiej bonitacji (II-IV) oraz silnie rozwiniętą warstwą porostowo-mszystą, budowaną głównie przez chrobotki *Cladonia spp.* Siedlisko to zagrożone jest eutrofizacją i przekształcenie w kontynentalne bory świeże, zwłaszcza że geneza większości płatów związana jest z dawnym grabieniem ścióły na opał i zimowe ocieplanie domów. Zagrożeniem dla siedliska jest postępująca eutrofizacja i wkraczanie obcych

i ekspansywnych gatunków, głównie dębu czerwonego *Quercus rubra* i czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*.

91I0 Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*). Są to jedne z najbogatszych florystycznie fitocenoz leśnych. Wykształciły się na skutek wypasu bydła w widnych lasach mieszanych. Obecnie po porzuceniu wypasu fitocenozy te zanikają na skutek sukcesji roślinności krzewiastej i drzewiastej. W efekcie zwiększenia ocieniania zanikają gatunki roślin ciepłolubnych. Największy kompleks tych lasów utrzymuje się w rezerwacie Dębowe Góry.



Ryc. 22. Dąbrowa świetlista w rezerwacie Dębowe Góry (fot. J. Porowski)

3.2.4. Gatunki roślin i zwierząt chronionych w ramach sieci Natura 2000

Na podstawie badań do planów zadań ochronnych poszczególnych obszarów Natura 2000, danych uzyskanych z Nadleśnictwa Łomża, Łomżyńskiego Parku Doliny Narwi oraz raportu z inwentaryzacji przyrodniczej Natura 2000 Nadleśnictwa Łomża w 2007 r. wykonanej na podstawie *Decyzji Nr 63 DGLP z dnia 7 sierpnia 2006 roku z późniejszymi zmianami w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jak też 92/62/WE z 27 października 1997 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* zebrano informacje o występowaniu na omawianym obszarze gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach programu Natura 2000.

Tabela 13. Lista gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach programu Natura 2000 występujących na gruntach nadleśnictwa

| Lp. | Kod | Nazwy gatunków roślin i zwierząt |
|-----|------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) |
| 2 | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik) |
| 3 | A089 | <i>Clanga pomarina</i> (orlik krzykliwy) |
| 4 | A122 | <i>Crex crex</i> (derkacz) |
| 5 | A127 | <i>Grus grus</i> (żuraw) |
| 6 | A215 | <i>Bubo bubo</i> (puchacz) |
| 7 | A236 | <i>Dryocopus martius</i> (dzięcioł czarny) |
| 8 | A238 | <i>Dendrocopos medius</i> (dzięcioł średni) |
| 9 | A246 | <i>Lullula arborea</i> (lerka) |
| 10 | A294 | <i>Acrocephalus paludicola</i> (wodniczka) |
| 11 | A338 | <i>Lanius collurio</i> (gąsiorek) |
| 12 | 1337 | <i>Castor fiber</i> (bóbr) |
| 13 | 1355 | <i>Lutra lutra</i> (wydra) |
| 14 | 1437 | <i>Thesium ebractatum</i> (leniec bezpodkwiatkowy) |
| 15 | 1477 | <i>Pulsatilla patens</i> (sasanka otwarta) |
| 16 | 4030 | <i>Colias myrmidone</i> (szlaczkoń szafraniec) |

Szczegółowe lokalizacje gatunków roślin i zwierząt chronionych w ramach programu Natura 2000 występujących na gruntach nadleśnictwa (z wyjątkiem gatunków strefowych – dane wrażliwe) przedstawiono w załączniku nr 6 (tabela XXII wg IUL) do niniejszego opracowania.

3.3. Obszary funkcyjne

3.3.1. Lasy ochronne

Są to lasy pełniące funkcje ochronne, ustanawiane w drodze odrębnych decyzji Ministra Środowiska na wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, po uprzednim zasięgnięciu opinii właściwych terytorialnie rad gminnych. Ze względu na funkcje, jakie pełnią, podzielić je można na dwie zasadnicze grupy: lasy ochronne ogólnego przeznaczenia i lasy ochronne specjalnego przeznaczenia. Poniższy podział wynika z ustaleń Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych [porównaj: MOŚZNiL 1996]. Różne kategorie lasów ochronnych mogą się wzajemnie nakładać, wtedy ustala się kategorię wiodącą. Szczegółowy wykaz lasów ochronnych znajduje się w tomie I Planu Urządzenia Lasu.

Lasy ochronne występują na powierzchni 7014,00 ha i stanowią 33,56% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa. W skład tej grupy lasów ochronnych wchodzi:

- lasy glebochronne – 19,13 ha,
- lasy wodochronne – 1267,98 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 855,33 ha,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 0,55 ha,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej – 142,81 ha,

- lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców – 4728,20 ha.

Jest to podział pod kątem wiodących kategorii ochronności, wynikający z przepisów Ustawy o lasach. W praktyce często spotkać można poszczególne wydzielenia leśne o podwójnej oraz potrójnej kategorii ochronności.

Zasady gospodarowania w lasach ochronnych zostały opisane w rozdziale 7.2 tego opracowania.

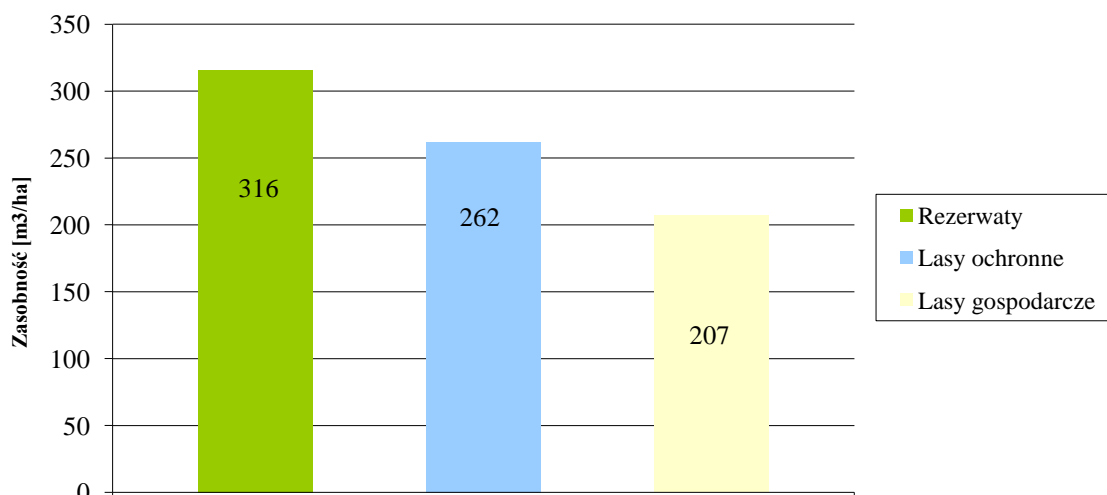
3.3.2. Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)

W Nadleśnictwie Łomża lasy gospodarcze zajmują powierzchnię 13373,40 ha, co stanowi 63,99 % powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

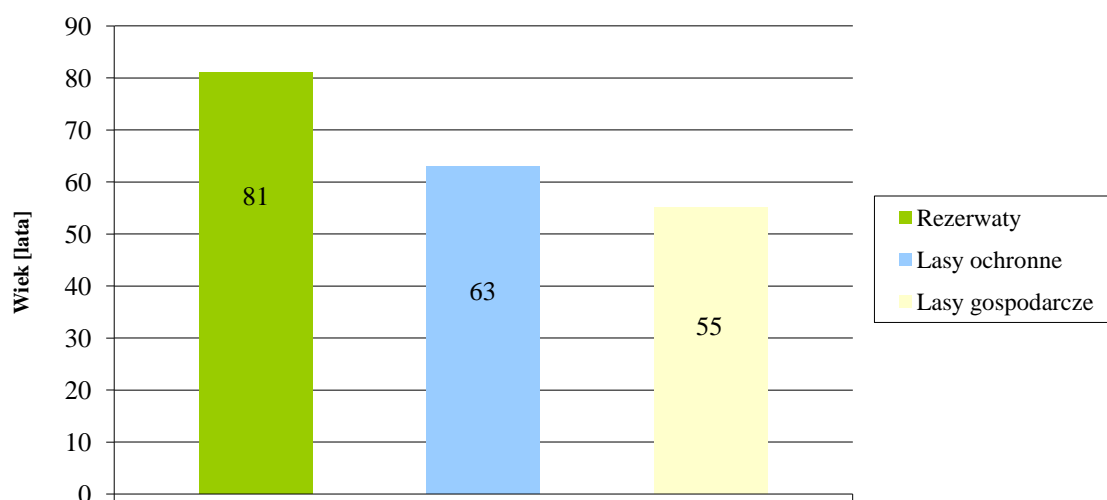
Tabela 14. Porównanie wybranych cech drzewostanów w ramach funkcji lasu

| Obręb, Nadleśnictwo | Funkcja lasu | Przeciętny wiek | Przeciętna zasobność | Bieżący przyrost | Udział siedlisk borowych* | Udział gatunków iglastych |
|------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | m ³ /ha | m ³ /ha | % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | Rezerwy* | 81 | 282 | 4 | 0,00 | 10,0 |
| | Lasy ochronne | 63 | 241 | 5 | 49,9 | 62,9 |
| | Lasy gospodarcze* | 59 | 237 | 4 | 62,7 | 87,7 |
| | Razem | 62 | 240 | 6 | 51,6 | 69,1 |
| Mały Płock | Rezerwy* | 80 | 357 | 5 | 0,00 | 24,0 |
| | Lasy ochronne | 66 | 323 | 7 | 24,8 | 70,7 |
| | Lasy gospodarcze* | 63 | 271 | 4 | 29,5 | 92,4 |
| | Razem | 64 | 294 | 7 | 26,3 | 73,4 |
| Zambrów | Rezerwy | 79 | 400 | 8 | 0,00 | 0,00 |
| | Lasy ochronne | 61 | 225 | 4 | 80,5 | 20,4 |
| | Lasy gospodarcze* | 63 | 255 | 4 | 58,5 | 69,8 |
| | Razem | 63 | 249 | 5 | 44,0 | 56,3 |
| Czerwony Bór | Lasy ochronne | 48 | 154 | 5 | 45,8 | 55,3 |
| | Lasy gospodarcze* | 45 | 142 | 3 | 98,4 | 74,0 |
| | Razem | 45 | 142 | 5 | 96,6 | 66,9 |
| Nadleśnictwo Łomża | Rezerwy* | 81 | 316 | 4 | 0,00 | 12,6 |
| | Lasy ochronne | 63 | 262 | 6 | 39,3 | 60,0 |
| | Lasy gospodarcze* | 55 | 207 | 4 | 70,4 | 78,9 |
| | Ogółem n-ctwo | 58 | 228 | 5 | 34,2 | 65,9 |

* Dane uzyskane z programu TaksWykaz mogą różnić się od danych z programu Taksator z racji naa różne sposoby liczenia



Ryc. 23. Porównanie przeciętnej zasobności grup drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża



Ryc. 24. Porównanie przeciętnego wieku dla grup drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża

3.4. Inne formy zabezpieczenia cennych elementów przyrody i krajobrazu

3.4.1. Bagna

Cennym elementem przyrodniczo-krajobrazowym są bagna i śródleśne bagienka. Wywierają one korzystny wpływ na lokalne stosunki wodne, biorą udział w lokalnej retencji wód powierzchniowych i tym samym dodatkowo wpływają na otaczające je agrocenozy. Jako pozostałości różnych ekosystemów mają znaczenie dla zachowania tworzących się tu spontanicznie różnorodnych, często unikatowych zbiorowisk, które wśród monotonii lasów stanowią oazy biocenotyczne. Spełniają one funkcje lokalnych banków genów wielu gatunków roślin i są ostoją biologicznej różnorodności. Występują w nich liczne gatunki roślin oraz znaczna liczba ptaków i drobnych zwierząt, głównie bezkręgowców. Wiele z nich to rzadkie i zanikające składniki rodzimej flory i fauny. Ochrona tych walorów stanowi ważny element całego systemu ochrony przyrody nadleśnictwa. Do zabagnienia terenu często przyczyniają się bobry, zatrzymując znaczne ilości wody w miejscu bytowania.

Dla zachowania naturalnej bioróżnorodności, bagna powinny pozostać w stanie niezmienionym (nie zaplanowano tu żadnych wskazań gospodarczych). Dotyczy to także małych, śródleśnych bagienek, które nie są wyłączeniami. Należy zaniechać prób ich odnawiania, gdyż ewentualne korzyści nie zrekompensują szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu.

Ilość i powierzchnia bagien na gruntach Nadleśnictwa Łomża przedstawia się następująco:

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------|-----------------|
| • w obrębie Łomża | - | 33 szt. | 14,84 ha |
| • w obrębie Mały Płock | - | 17 szt. | 9,37 ha |
| • w obrębie Zambrów | - | 14 szt. | 11,71 ha |
| • w obrębie Czerwony Bór | - | 0 szt. | 0,00 ha |
| • w Nadleśnictwie Łomża | - | 64 szt. | 35,92 ha |

Szczegółowe zestawienie bagien znajduje się na końcu opracowania – załącznik 4.

3.4.2. Grunty do sukcesji

Grunty do sukcesji są to (według ewidencji gruntów) grunty leśne niezalesione. Wyodrębniono je tam, gdzie prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej jest nieefektywne ze względu na wyjątkowo trudne warunki siedliskowe (tereny zalane przez bobry, zabagnione, wydmy itp.). Powierzchnie takie pozostawia się bez wskazówek gospodarczych. Stanowią one ostoje bioróżnorodności (występuje tu wiele specyficznych gatunków roślin i zwierząt) i przyczyniają się do naturalnej regulacji stosunków wodnych w ekosystemie (z reguły obejmują siedliska bagienne).

Ilość i powierzchnia gruntów do naturalnej sukcesji na gruntach Nadleśnictwa Łomża przedstawia się następująco:

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------|------------------|
| • w obrębie Łomża | - | 14 szt. | 10,37 ha |
| • w obrębie Mały Płock | - | 10 szt. | 11,95 ha |
| • w obrębie Zambrów | - | 11 szt. | 15,60 ha |
| • w obrębie Czerwony Bór | - | 31 szt. | 94,67 ha |
| • w Nadleśnictwie Łomża | - | 66 szt. | 132,49 ha |

Zestawienie tych gruntów znajduje się na końcu opracowania – załącznik 5.

3.4.3. Źródłiska

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa nie zinwentaryzowano źródeł.

3.4.4. Otulina parku narodowego

Otuliny parków narodowych stanowią strefę ochronną mającą zabezpieczać je przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych.

Otulina Biebrzańskiego Parku Narodowego

Największy w Polsce park narodowy jest szczególnie cennym obiektem wpisanym w 1995 roku na listę konwencji RAMSAR-skiej tj. obszarów mokradłowych o międzynarodowym znaczeniu, zwłaszcza jako środowisko życia ptactwa wodno - błotnego. Pokrywa powierzchnię 59 223 ha, otulina 66 824 ha. Otulina obejmuje wschodni fragment obrębu Mały Płock. W otulinie brak gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Łomża.

3.4.5. System certyfikacji zrównoważonej gospodarki leśnej

Z dniem 11.08.2011 r. 28 nadleśnictw wchodzące w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Łomża, zostały objęte **certyfikatem FSC o numerze SGS-FM/COC-008962**, ważnym po aktualizacji do 10.08.2021 r. Przyznany dokument potwierdza, że na terenie wymienionych nadleśnictw prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej, wypełniająca *Zasady dobrej gospodarki leśnej FSC*, do których należą:

- Zasada 1: Przestrzeganie regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju i zasad FSC;
- Zasada 2: Odpowiedzialność wynikająca z tytułów własności i praw;
- Zasada 3: Przestrzeganie praw ludności rdzennej (nie dotyczy Polski);
- Zasada 4: Współpraca ze społeczeństwem i prawa pracowników;
- Zasada 5: Racjonalne czerpanie korzyści z lasów;
- Zasada 6: Ochrony przyrody i bioróżnorodności leśnej;
- Zasada 7: Sporządzanie, aktualizowanie i stosowanie ustaleń planów urządzania lasu;
- Zasada 8: Monitoring poszczególnych elementów i ocena gospodarki leśnej;
- Zasada 9: Ochrona lasów o szczególnej wartości;
- Zasada 10: Właściwa gospodarka na plantacjach.

Na podstawie powyższych zasad, po przejściu procedury konsultacji społecznych, na terenie Nadleśnictwa Łomża, zostały wyznaczone tzw. **lasy HCVF** z ang.: *High Conservation Value Forest* czyli lasy o szczególnych walorach przyrodniczych. W nadchodzącym okresie gospodarczym, z powodu wejścia w życie nowego planu urządzenia lasu, zasięg poszczególnych kategorii Lasów HCVF wyznaczony na terenie nadleśnictwa będzie musiał zostać zweryfikowany.

Kategorie lasów HCVF występujące na terenie nadleśnictwa wg stanu na 2018 r. przedstawia poniższe zestawienie (tab. 14). Należy pamiętać, że poszczególne kategorie mogą się nakładać na siebie. Lokalizacja poszczególnych kategorii lasów HCVF znajduje się na stronie internetowej nadleśnictwa.

Tabela 15. Kategorie lasów HCVF wyznaczonych na terenie nadleśnictwa

| Kategoria HCVF | Nazwa kategorii | Pow. (ha) |
|----------------|---|-----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1.1.1 | Obszary w granicach rezerwatów przyrody bez zabiegów ochronnych, lub które takich planów nie posiadają. | 510,98 |
| 1.1.2 | Obszary chronione w parkach krajobrazowych oraz obszary w granicach rezerwatów przyrody z zabiegami ochronnymi ujętymi w planach ochrony | 360,46 |
| 1.2 | Ostoje zagrożonych i ginących gatunków zwierząt | 146,10 |
| 3.1 | Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, priorytetowe dla programu Natura 2000, wyłączone z gospodarki leśnej, będące poza rezerwatami przyrody. | 98,24 |
| 3.2 | Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy w których planowane jest wykonanie zabiegów ochronnych. | 1002,69 |
| 4.1 | Lasy wodochronne | 1725,28 |
| 4.2 | Lasy glebochronne | 7,19 |
| 6.1 | Lasy kluczowe dla społeczności lokalnej. | 232,03 |

Dodatkowo 28 nadleśnictw wchodzących w skład RDLP w Białymstoku, w tym także Nadleśnictwo Łomża, z dniem 14.11.2011 r. zostały objęte **certyfikatem PEFC o numerze CSL/722/2017**, ważnym do 13.11.2020 r. Przyznany dokument potwierdza, że na terenie wszystkich nadleśnictw należących do RDLP w Białymstoku prowadzona jest trwale zrównoważona, proekologiczna gospodarka leśna spełniająca podstawy do przejścia procedury certyfikacyjnej, którymi są następujące kryteria:

- Kryterium I - Utrzymanie, odpowiednie wzmocnienie oraz powiększanie i podnoszenie wartości zasobów leśnych i ich udział w globalnym bilansie węgla;
- Kryterium II - Zachowanie i wzmocnienie zdrowia i witalności ekosystemów leśnych;
- Kryterium III - Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasów;
- Kryterium IV - Zachowanie, ochrona o odpowiednie wzbogacenie leśnej różnorodności biologicznej;
- Kryterium V - Utrzymanie i rozszerzenie ochronnych funkcji lasów zwłaszcza funkcji glebo- i wodochronnych;
- Kryterium VI - Utrzymanie i rozwój innych społeczno-ekonomicznych funkcji lasów.

Zaktualizowane dane dotyczące lasów HCVF oraz aktualizacji certyfikatów dostępne są na stronie internetowej Nadleśnictwa Łomża.

3.5. Teren nadleśnictwa na tle koncepcji obszarów chronionych

Unikatowe walory środowiska północno-wschodniej Polski oraz dotychczasowe doświadczenia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu stanowiły punkt wyjścia do poszukiwań metod skutecznej i kompleksowej ochrony zasobów naturalnych regionu.

Koncepcja „Zielonych Płuc Polski”

Jest to najstarszy program ochrony zasobów regionu ściśle powiązany z „przyjaznym” dla środowiska rozwojem gospodarczym i poprawą życia jego mieszkańców. Koncepcja, która powstała już w 1983 roku, zakłada integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępowaniem cywilizacyjnym na terenie północno-wschodniej Polski. Porozumienie Zielone Płuca Polski tworzy wielkoprzestrzenny obszar obejmujący swym

zasięgiem około 63 235 km², co stanowi ok. 20% powierzchni kraju. Jednym z głównych zadań programu jest ochrona naturalnego krajobrazu. Ingerencja człowieka w środowisko, konieczna przecież z rozmaitych powodów, nie może powodować zakłóceń estetyki otoczenia i niszczyć bezpowrotnie delikatnej tkanki przyrody.

Koncepcja Zielonych Płuc Polski zakłada, że obecnie istnieje konieczność stosowania dużo szerszych form ochrony środowiska przyrodniczego aniżeli parki narodowe i krajobrazowe - tworzenie całych regionów ochronnych, legitymujących się szczególnymi walorami przyrodniczymi i kulturowymi oraz równocześnie niską presją cywilizacyjną.

Obszar Zielonych Płuc Polski stanowi integralną część koncepcji Zielonego Pierścienia Bałtyku.

Euroregion Niemen

Inicjatywa organizacji współpracy transgranicznej Polski, Rosji, Litwy i Białorusi pojawiła się na początku 1995 roku. W 1997 roku podpisano porozumienie o utworzeniu trójstronnego związku Euroregion Niemen, którego założycielami zostali woj. Suwalskie (Polska), województwa Alytus i Mariampol (Litwa) oraz Obwód Grodzieński (Białoruś). Zabrakło strony rosyjskiej, która dopiero w kwietniu 2002 roku przystąpiła do Euroregionu.

Priorytetowe dziedziny działalności Euroregionu Niemen obejmują:

- Rozwój gospodarczy;
- Rozwój turystyki (min. odbudowa i zagospodarowanie Kanału Augustowskiego, wytyczenie systemu turystycznych szlaków transgranicznych: kajakowych, rowerowych i pieszych);
- Szkolenia, edukacja i rynek pracy;
- Ochronę środowiska (ochrona zlewni rzeki Niemen, budowa oczyszczalni, gospodarka odpadami, utworzenie transgranicznych obszarów chronionych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii);
- Rozwój kultury i spraw socjalnych;
- Rozwój transportu.

Celem Euroregionu jest ułatwienie współpracy transgranicznej, organizowanie i koordynowanie kontaktów gospodarczych, kulturalnych, sportowych, naukowych, ochrona środowiska i rozwój turystyki.

4. Walory przyrodniczo-leśne nadleśnictwa

4.1. Geomorfologia i rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa Łomża położony jest na granicy dwóch rozległych jednostek fizycznogeograficznych: Niziny Środkowoeuropejskiej i Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskich, stanowiących geologicznie część platform zachodnio- i wschodnioeuropejskiej [KONDRACKI 2014]. Niemniej współczesna rzeźba jest wynikiem zlodowaceń, zwłaszcza zlodowacenia środkowopolskiego (Odry), które jako ostatnie pokryło cały obszar nadleśnictwa od 300 do 130 tys. lat temu. Podczas ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego, Wisły) panował tu klimat peryglacjalny, a ukształtowane wcześniej formy ulegały erozji. Ma to odzwierciedlenie w zasadniczo dość mało urozmaiconej rzeźbie wysoczyzn morenowych, w której wyróżnia się zwłaszcza, przecinająca nadleśnictwo ze

wschodu na zachód, Dolina Narwi oraz Dolina Bugu stanowiąca południową jego granicę. Północną część stanowi Wysoczyzna Kolneńska. Występują tutaj pojedyncze, ale dość rozległe, silnie zerodowane wzgórza morenowe, których wysokości względne dochodzą do 100 m. Południową-wschodnią część stanowi zaś Wysoczyzna Drohiczyńska. Jest to region wybitnie rolniczy, lasy zajmują 25% powierzchni. Większe wzniesienia występują nad Bugiem i stanowią pozostałości moreny końcowej stadiału Warty, zlodowacenia Odry. Południowo-zachodnia część nadleśnictwa obejmuje Międzyrzecze Łomżyńskie. Wśród tego rolniczego obszaru wyróżnia się zwłaszcza kemowo-morenowy, zalesiony wał zwany Czerwonym Borem. Większość wysoczyzny Międzyrzecza Łomżyńskiego wyniesiona jest na 100-120 m n.p.m., natomiast kulminacja Czerwonego Boru, tzw. Dębowa Góra, sięga 225 m n.p.m. Poniżej opisano szczegółowo poszczególne mezoregiony leżące w zasięgu nadleśnictwa.

Wysoczyzna Kolneńska. Rzeźba Wysoczyzny Kolneńskiej ma specyficzny charakter, wyrażający się południkową orientacją głównych kulminacji terenowych przy jednoczesnym braku typowych form czołowomorenowych z odpływami sandrowymi na przedpolu. Na pozostałym obszarze wysoczyzny występuje mozaika form różnej wielkości i kierunku dłuższej osi. Wskazuje to na dużą zmienność procesów i zjawisk w czasie formowania się rzeźby tych terenów.

Główną osią morfologiczną Wysoczyzny Kolneńskiej jest południkowa strefa wzniesień: Jedwabne – Gałązki. Przebiega ona środkiem wysoczyzny na przestrzeni 30 km i stanowi dział wodny pomiędzy dorzeczem Pisy na zachód i Narwi na wschód.

Największe rozmiary w obrębie centralnej strefy wzniesień Wysoczyzny Kolneńskiej osiąga *plateau* przetańkowe, rozciągające się pomiędzy miejscowościami: Jedwabne – Jurzec – Obrytki. Całość stanowi słabo zróżnicowaną powierzchnię z wyraźnym obniżeniem utworzonym przez wody roztopowe, przecinającym ją z północy na południe oraz z zespołem pagórków wzgórz kemowych w okolicach Jurca. Formy te są zbudowane w większości z warstwowanego materiału glacyjfluwalnego, w którym przeważają żwiry. Ożywienie się rzeźby na skraju *plateau* przetańkowego, gdzie występują zróżnicowane pod względem budowy geologicznej: pagórki, wały i wzgórza kemowe, stożki oraz pagórki glacyjfluwalno-ablacyjne. Znaczna część dolin wód roztopowych w obrębie *plateau* bierze początek w podmokłych obniżeniach. Wzdłuż stoku Orlikowo – Obrytki ciągną się powierzchnie zbudowane z różnoziarnistych piasków z pojedynczymi głazami i smugami żwirów. Miejscami odsłaniają się piaszczyste, brunatnoczerwone gliny, wśród których spotyka się smugi różnoziarnistych piasków. Wzdłuż stoku występują zespoły pagórków i wzgórz glacyjfluwalno – ablacyjnych oraz kemowych. Powierzchnia *plateau* przetańkowego Jedwabne – Jurzec – Obrytki opada długim stokiem w kierunku obniżenia Romany – Sokoły. Występują tu wyraźnie widoczne w krajobrazie wzgórza i pagórki kemowe.

W pobliżu miejscowości Kumelsk i Gałązki występuje wydłużone wyniesienie (na odcinku 8 km, przy deniwelacji terenu do 30 m). Szerokość całej strefy przekracza 2 km, a najwyższy punkt osiąga 213 m n.p.m. Powierzchnia wyniesienia jest słabo urozmaicona. Przeważają tu płaskie obszary z niewielkimi pagórkami i wzgórzami. Ożywienie rzeźby następuje w pobliżu skłonów omawianej formy. Wał Gałązki – Kumelsk jest zbudowany z osadów żwirowo – piaszczystych oraz glin morenowych. Pagórki i wzgórza kemowe układają się z reguły wzdłuż wyraźnych linii.

Na zachód od wału przetainowego Gałązki – Kumelsk rozciąga się obszar stanowiący wododział dorzeczy Wincenty i Skrody. Środkowa część ma charakter powierzchni słabo urozmaiconej. Na terenie tym są usytuowane miejscowości Lachowo – Świątki – Rydzewo – Wszebory. Występują tu różnoziarniste piaski, żwiry oraz gliny z gładzami. Obszar ten rozcinają szerokie i głębokie doliny o urozmaiconym i skomplikowanym urzeźbieniu zboczy, w obrębie których występuje wiele form wypukłych. W pobliżu Kolna przebiega południkowa dolina wytopiskowa zarysowana w morfologii, której górny odcinek leży w obrębie wyżej wymienionego wzniesienia. W miejscu zmiany kierunku z równoleżnikowego na południkowy obserwuje się nagłe zwiększenie jej szerokości. Występują tu pokaźne wzgórza kemowe, z których pewne tworzą charakterystyczne „cypłe” i „ostrogę”.

Obniżenie wytopiskowe Skrody zajmuje rozległy obszar pomiędzy miejscowościami Kolno – Wścieklice – Stawiski – Poryte Szlacheckie. Oś morfologiczną stanowi tu dolina Skrody. Licznie występujące tu ciekę (Skroda, Dzierzbia, Mogilna) biorą swój początek w podmokłych obniżeniach wytopiskowych. Nachylenie moreny dennej jest tu nieznaczne i nie przekracza 2°. Przeważają tu powierzchnie o niewielkich deniwelacjach ze słabo rysującymi się wzniesieniami kemów, wałów kemowych oraz pagórków glacyjno – ablacyjnych. Na całym omawianym obszarze występują gliny i piaski gliniaste, wśród których spotyka się dużą liczbę gładz narzutowych. Obniżenie w dolinie Skrody, stanowiące wytopisko, było modelowane w miarę postępującej powierzchniowo degradacji lodu.

W południowej części Wysoczyzny Kolneńskiej przeważa słabo urozmaicona powierzchnia moreny dennej, która pochyla się w kierunku południowo – wschodnim od 162 do 116 m n.p.m. W morfologii tych terenów wyróżnia się kilka większych jednostek. Są to: rozległe obniżenie wytopiskowe w pobliżu Kisielnicy i Jedwabnego; basen wytopiskowy Dobrzyjałowa; szerokie i krótkie doliny wytopiskowe koło Olszyn, Marianowa, Bud Carnockich i Cydzyna oraz południkowy ciąg wzgórz kemowych i pagórków glacyjno – ablacyjnych Trzaski – Chmielewo – Wizna. Wytopiska oraz doliny wytopiskowe wyściełają najczęściej gliny wytopieniowe i piaski gliniaste, tworzące morenę denną, wśród której występują zespoły kemów, pagórków oraz wałów. Formy wypukłe są tu zbudowane w partiach stropowych ze żwirów z piaskami różnoziarnistymi, a głębiej z utworów warstwowanych żwirowo – piaszczystych. Na wyższych powierzchniach otaczających obniżenia rozciągają się stożki glacyjno – ablacyjne (dolina wytopiskowa Rządkowo – Piątnica). Dobrze zachowany zespół form pochodzenia glacialnego występuje w obrębie doliny Wiktorzyn – Olszyny.

Urozmaicona rzeźba występuje pomiędzy miejscowościami Rogienice Wielkie i Kisielnica. Występują tu formy kemowe, wały i pagórki glacyjno – ablacyjne, rozległy stożek glacyjno – ablacyjny oraz tarasy kemowe.

Deglacjacja ostatniego lądolodu miała charakter arealny, odbywała się wyraźnymi etapami, przy czym przebiegała różnie w poszczególnych jej częściach. Wokół najwyższych kulminacji formowały się przetainy. Na brzegach silnie uszczelniony lód topił się. Natomiast w najniższych miejscach omawianego mezoregionu zwarta powłoka lądolodu rozpadła się na płyty, które stopniowo ulegały wytapianiu. Tworzyły się coraz niżej leżące kolejne „generacje” przetain, wokół których powstawały nowe zespoły kemów, pagórków oraz stożków glacyjno – ablacyjnych.

Międzyrzecze Łomżyńskie. W skład Mezonejonu Międzyrzecza Łomżyńskiego wchodzi prawie cały obręb Łomża oraz większa część obrębu Czerwony Bór. Omawiany obszar zbudowany jest głównie z utworów czwartorzędowych, należących do zlodowacenia środkowopolskiego. Moreny czołowe na tym obszarze zbudowane są osadów facji fluwioglacjalnej: piasków i piasków ze żwirami. Niekiedy występują tzw. krawędzie, uznane za formy marginalne o specjalnym rodzaju czołowolodowcowej akumulacji glin zwałowych. Osady moren czołowych i kemów Czerwonego Boru zaliczane są do jednej z faz recesyjnych stadiału Wkry. W obrębie wzgórz Czerwonego Boru występuje wiele form i osadów deglacjacji arealnej, m.in. liczne wzgórza kemowe oraz zagłębienia po martwym lodzie z typowymi mułkami wytopiskowymi. Mułki te nie są warstwowane lub w małym stopniu są warstwowane i często zazębiają się z glinami zwałowymi występującymi w lokalnych płatach. Miąższość tych mułków koło Prosenicy w południowej części Czerwonego Boru osiąga 6 m. Południowa część mezonejonu jest dość równinna. W środkowej jego części występuje rozległe wyniesienie morenowe Czerwonego Boru, osiągające w najwyższym punkcie 225 m n.p.m.

Niecki wytopiskowe o różnorodnych kształtach i powierzchniach występują głównie we wschodniej i południowej części omawianego obszaru. Obecność ich świadczy o istnieniu tu brył martwego lodu podczas przepływu wód roztopowych. Niecki odznaczają się niewielką zakłębłością i płaskimi podmokłymi dnami. Na niektórych z nich rozwinęły się torfowiska. W większości łączą się one z dolinami wód roztopowych.

Plateau kemowe tego obszaru jest jedną z najokazalszych form rzeźby polodowcowej. Charakterystyczną jego cechą jest jego asymetria. Zbocze wschodnie jest stosunkowo strome, dobrze wyrażone i ma cechy krawędzi uformowanej w wyniku kontaktu z lodem. Wzdłuż tego zbocza ciągną się kulminacje powierzchni plateau. Ku zachodowi wzniesienie łagodnie się obniża. Równiny akumulacji wodnolodowcowej występują na południe od doliny Narwi. Powstanie tych równin związane jest z intensywną działalnością wód roztopowych u schyłku stadiału północnomazowieckiego, gdy czoło lądolodu ustaliło się prawdopodobnie między Przasnyszem a Nowogrodem.

Stożek napływowy o powierzchni około 3 km² uformowany został przez lewobrzeżny dopływ Narwi – Ruż, którego ujście znajduje się obecnie poza zasięgiem stożka. W okresie sypania stożka rzeka ta uchodziła ok. 2 km dalej na południe. Płaska powierzchnia stożka napływowego, miejscami urozmaicona przez wydmy, zbliżona jest wysokością do zachowanych tu w bezpośrednim sąsiedztwie pozostałości niższego tarasu nadzalewowego.

Wysoczyzna Wysokomazowiecka. W skład tego mezonejonu wchodzi obręb Zambrów. W rzeźbie Wysoczyzny Wysokomazowieckiej zarysowuje się kilka kompleksów wzniesień przekraczających 160 m n.p.m. Budowę geologiczną form analizowanego obszaru cechuje bardzo duże zróżnicowanie zarówno pod względem facji osadów, ich ułożenia, jak również rozmieszczenia. W środkowej i w zachodniej części tego terenu występują brunatnoczerwone gliny z gładami. Wzgórza, pagórki oraz wały w większości zbudowane są z piasków, mułków i żwirów, a tylko lokalnie z glin zwałowych. Osady te wykazują silne zaburzenia układu warstw. Bardzo często widoczny jest brak ciągłości poszczególnych jednostek sedymentacyjnych. Obserwuje się tu struktury spływowe, całe serie przemieszczonego materiału. Kierunki płaszczyzn uskokowych nie wykazują bliższego związku ze stokami form. W pobliżu kulminacji terenowych i wzdłuż załomów terenowych.

zbudowanych z osadów glaciofluwialnych występuje wyraźne wzbogacenie w grubszą frakcję (żwir, głązy). W górnych odcinkach dolin, lokalnie na ich zboczach oraz na stokach form znajdujących się w rozległych obniżeniach występują łąy zastoiskowe.

Rozległym formom, powstałym w przetainach towarzyszą formy drobniejsze, takie jak: wzgórza, pagórki i wały kemowe oraz wały glaciofluwialno – ablacyjne. Można je spotkać w pobliżu wzgórz i na stokach, lub u ich podstawy. Budowa tych form wskazuje na silne wymieszanie i duże zróżnicowanie frakcjonalne osadów.

Dolina Dolnej Narwi. Naturalne ujście z Kotliny Biebrzańskiej prowadzi przez zwężony fragment doliny rozpoczynający się w pobliżu miejscowości Pniewo. Dolina składa się z kilku odcinków o bardzo różnej szerokości i na całej swej długości wielokrotnie zmienia swój kierunek i szerokość. Dno doliny Narwi w pobliżu Pniewa leży na wysokości 101 m n.p.m., a przy ujściu Pisy osiąga ono 109 m n.p.m. Wcięcie doliny w stosunku do otaczających wysoczyzn: Kolneńskiej i Międzyrzecza Łomżyńskiego dochodzi do 50 m. W jej dnie wzdłuż najwęższego odcinka brak wyższych tarasów rzecznych. Dopiero na północny zachód od miejscowości Penza pojawia się piaszczysty poziom, osiągający kilka metrów wysokości względnej. Pomiędzy Jednaczewem, a miejscowością Szablak ciągnie się piaszczysta powierzchnia, tzw. „poziom jednaczewski”, pochylona lekko z północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Wznosi się ona ok. 6-7 m nad równinę torfową rozciągającą się na dnie doliny Narwi. Z uwagi na występujące tu gruboziarniste piaski z wkładkami żwirów oraz na ogólną sytuację morfologiczną opisywany poziom może być uznany za dystalną część stożka sandrowego lub napływowego dawnej Pisy. Osady te prawdopodobnie zostały nałożone na starsze formy.

W rzeźbie doliny Narwi na tym odcinku nie stwierdza się śladów silnej erozji ani intensywnej akumulacji materiału piaszczystego, które mogłyby być wywołane gwałtownym wzrostem ilości wód przy ich przelaniu się z dorzecza Niemna.

Szczegółowy opis rzeźby i geomorfologii obszaru Nadleśnictwa Łomża znajduje się w konkretnych rozdziałach opracowań glebowo-siedliskowych [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2010a, b; 2015]

4.2. Stosunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Łomża leży w dorzeczu Narwi, Biebrzy i Bugu. Główną rzeką tego terenu jest Narew. Jej największymi dopływami są Biebrza i Pisa. Poza tym występuje szereg mniejszych rzek. W dorzeczu Pisy są to Skroda i Dzierzbia. Dopływami Narwi poza Biebrzą i Pisą są Łojewek, Ślina, Gać z Jabłonką i Ruż. Dopływem Bugu jest Brok.

Większe rzeki, jak Biebrza, Pisa, Bug i Narew płyną naturalnymi korytami z licznymi starorzeczami. Większość małych rzek płynie wyprostowanymi i znacznie pogłębionymi korytami.

Największy roczny cykl przepływu rzek występuje w chłodnej porze roku od listopada do kwietnia. Pomimo znacznych opadów letnich, wezbrania na rzekach są krótkotrwałe.

Na większości rzek stanowiących dopływy Narwi, Bugu, Pisy i Biebrzy funkcjonowały dawniej liczne młyny wodne. Istniejące przy nich zbiorniki wodne pełniły rolę zbiorników retencyjnych, a woda przelewając się przez młyńskie śluzy ulegała natlenieniu, co przyspieszało proces jej samooczyszczenia.

Charakterystyka ta jest m. in. efektem zatrzymywania wody przez roślinność – 20% opadów pozostaje w koronach drzew, 10-15% w warstwie krzewów i runa.

Tabela 16. Rzeki w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża*

| Identyfikator hydrgraficzny rzeki | Rzeki główne i dopływy | Rząd dorzecza | Całkowita długość rzeki [km] |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26 | Narew | II | 512,2 |
| 26 | Narew | II | 512,2 |
| 26198 | Dopływ spod Kurpików | III | 2,6 |
| 262 | Biebrza | III | 174,9 |
| 2629612 | Dopływ spod Dołęg | V | 4,5 |
| 262966 | Dopływ w Wąsoszu | V | 7,4 |
| 2629662 | Dopływ spod Pasich | VI | 5,0 |
| 2629672 | Dopływ z Ławska | V | 8,3 |
| 262968 | Matlak | V | 19,5 |
| 2629684 | Dopływ spod Gordot | VI | 4,2 |
| 2629688 | Przytulanka | VI | 23,5 |
| 26296882 | Dopływ spod Kossaków | VII | 3,8 |
| 26296884 | Dopływ z Obrzytek | VII | 3,0 |
| 26296886 | Dopływ w Kubrze | VII | 2,9 |
| 2629692 | Dopływ w m. Łoje-Awissa | V | 8,9 |
| 26296922 | Dopływ w Szykach | VI | 2,7 |
| 262972 | Dopływ spod Borawskich | IV | 11,0 |
| 26298 | Cetna | IV | 13,3 |
| 262982 | Dopływ spod Jedwabnego | V | 7,6 |
| 26312 | Jedwabianka | III | 24,3 |
| 263122 | Męczka | IV | 6,5 |
| 26314 | Dopływ spod Chlebiotek Nowych | III | 17,6 |
| 26316 | Dopływ z Bagna Wizna | III | 7,0 |
| 26318 | Dopływ ze Śliwowa Łopienitego | III | 12,8 |
| 2632 | Łojewek | III | 35,7 |
| 26322 | Dopływ z Pieńków Borowych | IV | 3,4 |
| 26324 | Jura | IV | 7,4 |
| 263242 | Dopływ z Górek | V | 3,1 |
| 26326 | Dopływ z Janczewka | IV | 6,6 |
| 26328 | Dopływ w Olszynach | IV | 0,9 |
| 263292 | Dopływ spod Kossaków | IV | 2,4 |
| 26332 | Dopływ spod Rutek | III | 12,7 |
| 2634 | Gać | III | 23,2 |
| 263412 | Dopływ z Bacz Mokrych | IV | 4,5 |
| 263414 | Dopływ poniżej Zbrzeźnicy | IV | 6,4 |
| 26342 | Jablonka | IV | 33,7 |
| 2634232 | Dopływ z Osowca | V | 6,0 |
| 263424 | Dopływ spod Woli Zambrzyckiej | V | 9,4 |
| 263426 | Prątnik | V | 11,6 |
| 2634262 | Dopływ z Krajewa-Łętowo | VI | 3,5 |
| 2634264 | Dopływ z Krajewa Starego | VI | 5,7 |
| 263428 | Dąb | V | 16,1 |
| 2634282 | Dopływ w Łętowie-Dębie | VI | 5,5 |
| 26344 | Leśnica | IV | 10,9 |
| 263442 | Dopływ z Ład Polnych | V | 4,9 |
| 26346 | Dopływ spod Wygody | IV | 6,9 |
| 26348 | Kołomyja | IV | 13,3 |
| 26354 | Narwica | III | 9,9 |
| 26356 | Dopływ z Rzadkowa | III | 6,7 |
| 2636 | Łomżyczka | III | 21,4 |
| 26362 | Dopływ z Giełczyna | IV | 5,2 |
| 2638 | Penza | III | 15,0 |
| 26382 | Dopływ z Kisielnicy | IV | 4,5 |
| 26384 | Dopływ spod Nowin | IV | 5,8 |
| 26386 | Dopływ z Nagórek | IV | 4,0 |
| 26392 | Cetna | III | 13,2 |

| Identyfikator hydrograficzny rzeki | Rzeki główne i dopływy | Rząd dorzecza | Całkowita długość rzeki [km] |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 263922 | Dopływ koło Zalesia | IV | 8,5 |
| 26394 | Lepacka Struga | III | 18,8 |
| 263942 | Dopływ spod Mątewicy | IV | 4,6 |
| 26396 | Dopływ spod Kupnina | III | 7,5 |
| 264 | Pisa | III | 150,9 |
| 26478 | Wincenta | IV | 25,2 |
| 2647832 | Dopływ spod Truszek | V | 4,7 |
| 264784 | Dopływ spod Lachowa | V | 4,5 |
| 2647872 | Dopływ spod Danowa | V | 4,6 |
| 264788 | Jankowa Struga | V | 5,2 |
| 2647892 | Wykówka | V | 7,2 |
| 26498 | Skroda | IV | 57,9 |
| 2649812 | Dopływ spod Łebek | V | 2,4 |
| 264982 | Muzga | V | 4,2 |
| 2649832 | Dopływ z Zabiel | V | 4,5 |
| 2649834 | Dopływ z Wiszowatych | V | 2,4 |
| 2649836 | Dopływ z Kozik-Olszyn | V | 1,8 |
| 264984 | Dzierzbia | V | 19,6 |
| 2649842 | Dopływ z Cedr | VI | 4,6 |
| 2649844 | Dopływ z Kuczyn | VI | 4,6 |
| 2649846 | Mogilna | VI | 10,4 |
| 26498462 | Dopływ z Bud Stawiskich | VII | 4,5 |
| 26498464 | Dopływ z Józefowa | VII | 3,8 |
| 2649852 | Dopływ z Korzenistych | V | 3,2 |
| 2649854 | Dopływ spod Krukówki | V | 5,0 |
| 264986 | Łabna | V | 12,5 |
| 2649862 | Dopływ spod Gromadzyna Starego | VI | 3,5 |
| 264988 | Dopływ spod Mściuj | V | 6,1 |
| 2649882 | Dopływ spod Kątów | VI | 2,1 |
| 26512 | Krzywa Noga | III | 14,6 |
| 265122 | Dopływ spod Grzymał Nowogrodzkich | IV | 3,0 |
| 265124 | Dopływ w Sulimach | IV | 3,9 |
| 26516 | Ruż | III | 41,1 |
| 265162 | Jastrząbka | IV | 7,0 |
| 265164 | Jakać | IV | 14,5 |
| 2651642 | Dopływ spod Ratowa-Piotrowa | V | 8,1 |
| 2651644 | Dopływ spod Brulina | V | 7,0 |
| 2651652 | Dopływ spod Szabeł Starych | IV | 5,7 |
| 2651656 | Trzaska | IV | 7,4 |
| 26516562 | Dopływ spod Chomentowa | V | 8,0 |
| 265165622 | Dopływ spod Wierzbowa | VI | 5,3 |
| 265166 | Dopływ z Tarnowa | IV | 10,6 |
| 2651662 | Dopływ spod Kolonii Wszerecz | V | 4,4 |
| 2651664 | Dopływ spod Kolonii Uśnik | V | 4,5 |
| 265168 | Bdziażek | IV | 17,1 |
| 2651682 | Dopływ spod Kolonii Szczepankowo | V | 1,5 |
| 2651684 | Dopływ z Kolonii Nowogrodzkiej | V | 3,9 |
| 26518 | Szkwa | III | 75,0 |
| 265192 | Dopływ spod Gałkówki | III | 8,0 |
| 26536 | Czczotka | III | 19,3 |
| 2656 | Orz | III | 63,0 |
| 265612 | Dopływ z Prosienic | IV | 3,0 |
| 26714 | Bug | III | 790,6 |
| 267147262 | Dopływ z Godlewa-Godosz | VI | 4,6 |
| 26714728 | Zuzalka | V | 8,8 |
| 267147282 | Dopływ z Zakrzewa-Kopijek | VI | 4,1 |
| 26714732 | Buczynka | IV | 40,2 |
| 26714734 | Dopływ w Gąsiorowie | IV | 10,1 |
| 26714738 | Dopływ spod Rytel-Olechnów | IV | 9,0 |
| 26714752 | Dopływ spod Rostek-Dańbogów | IV | 12,9 |
| 2671476 | Brok | IV | 89,0 |

| Identyfikator hydrograficzny rzeki | Rzeki główne i dopływy | Rząd dorzecza | Całkowita długość rzeki [km] |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 267147652 | Dopływ z Helenowa | V | 5,1 |
| 267147654 | Dopływ z Leśniewa | V | 6,1 |
| 267147656 | Dopływ z Leśniewka | V | 4,0 |
| 26714766 | Brok Mały | V | 39,9 |
| 267147662 | Dopływ z Wólki Dużej | VI | 5,0 |
| 267147664 | Dopływ z Zaręb-Skórek | VI | 5,9 |
| 2671476642 | Dopływ z Kaczyna-Herbas | VII | 5,2 |
| 2671476652 | Dopływ z Ołdaków-Polonii | VI | 4,6 |
| 267147666 | Łętówka | VI | 17,6 |
| 2671476662 | Dopływ z Szumowa | VII | 4,6 |
| 2671476664 | Dopływ z Ostrożna | VII | 4,5 |
| 2671476666 | Dopływ spod Srebrnego-Borka | VII | 4,5 |
| 2671476668 | Łętownica | VII | 9,4 |
| 2671476672 | Dopływ z Przeździecka-Dworów | VI | 2,3 |
| 2671476674 | Dopływ z Jabłonowa | VI | 4,6 |
| 267147668 | Jasionka | VI | 23,1 |
| 2671476682 | Dopływ spod Paproci Małej | VII | 7,1 |
| 26714766822 | Dopływ z Pęchratki Małej | VIII | 5,9 |
| 2671476684 | Dopływ spod Rynołt | VII | 9,0 |
| 2671476686 | Dopływ spod Paproci Dużej | VII | 14,9 |
| 267147674 | Dopływ z Zaręb Kościelnych | V | 6,8 |

* na podstawie danych przestrzennych podziału hydrograficznego Polski (RZGW w Warszawie) przekazanych przez RDLP w Białymstoku

Na terenie Nadleśnictwa Łomża brak jest naturalnych jezior. Miejscami spotyka się małe jeziora i oczka wodne. Stosunkowo najczęściej występują one na Wysoczyźnie Kolneńskiej. Znaczna ich część w ostatnich latach uległa osuszeniu. Proces ich osuszania trwa nadal. W kilku miejscach są też stawy rybne. Niektóre z nich, jak np. w Wilamowie, koło Ławska, czy na północ od wsi Poryte Jabłoń w dolinie rzeki Jabłonka, zajmują znaczną powierzchnię i są miejscem występowania licznej ornitofauny.

Charakterystyka głównych rzek

Dorzecze Biebrzy

Wissa wypływa na południe od miejscowości Niedźwiadna, na wysokości 160 m n.p.m. Dolina rzeki jest wyraźna. W dalszym przebiegu rzeki dolina staje się szeroka, wysłana torfem. Następnie staje się wąska, zatorfiona – bieg rzeki kręty.

Matlak (dopływ Wissy). Bywa również nazywany Radziłówką. Rzeźba zlewni falista. W dolinie rzeki koło Wilamowa – stawy rybne. Dolina Matlaka jest zatorfiona, koryto uregulowane. Dno doliny zatorfione.

Przytulanka (dopływ Wissy). Rzeźba jest falista, deniwelacje do 10 m (w strefie moren do 20 m). W Czachach Wissa wpływa do doliny Biebrzy, wysłanej torfem. Rzeźba terenu jest falista.

Dorzecze Narwi

Narew. Od Biebrzy do Pisy zlewnia obejmuje szerokie (5-7 km) dno doliny Narwi, zatorfione i podmokłe (Bagno Wizna) oraz część Wysoczyzny Kolneńskiej porożcinanej licznymi dolinami. Deniwelacje sięgają ok. 5 m. Narew na odcinku od dopływu spod Mieszek do Gaci występuje na płaskiej wysoczyźnie morenowej z rzadką siecią dolin. Narew na tym odcinku meandruje.

Łojewek (dopływ Narwi). Deniwelacje sięgają do 5 m. Występują liczne doliny. Łojewek jest uregulowany. W górnych odcinkach suchych dolin kilka małych jezior i zagłębień bezodpływowych.

Gać (dopływ Narwi). Gać bierze początek u podnóża moreny czołowej Czerwonego Boru. Poza strefą moreny czołowej zlewnię pokrywają piaski lodowcowe, a miejscami gliny. Nielicznie występują zagłębienia bezodpływowe. Dolina rzeki jest szeroka, podmokła.

Jabłonka (dopływ Gaci). Deniwelacje w zlewni sięgają 5 m. Występują liczne suche doliny. Jabłonka płynie w podmokłej dolinie. Dolny bieg Jabłonki jest uregulowany. W dolinie występują liczne stawy.

Prątnik (dopływ Jabłonki). Zachodnią część zlewni zajmuje morena czołowa Czerwonego Boru. Deniwelacje sięgają do 40 m. Pozostałą część zlewni pokrywa morena denna płaska (deniwelacje ok. 2 m).

Narew od Gaci do wododziału Piątница – Łomża. Narew płynie przełomem przez wysoczyznę morenową (gliny i piaski lodowcowe). Dolina Narwi zwęża się do 1,5 – 2,0 km – meandruje. Część wód płynie dawnym korytem zwanym Narwicą. Deniwelacje w zlewni do 40 m.

Narew od wododziału Piątница – Łomża do ujścia Pisy. Zlewnia przyrzecza Narwi obejmuje dolinę z zatorfionym dnem i przyległą wysoczyznę zbudowaną z gliny i piasków lodowcowych. Licznie występują starorzecza.

Łomżyczka (dopływ Narwi). Zlewnię pokrywa morena denna (gliny, piaski i ły warstwowe, deniwelacje do 10 m) oraz morena czołowa Czerwonego Boru. Sieć rzeczna bardzo rzadka.

Penza (dopływ Narwi). Zlewnia leży na wysoczyźnie pokrytej moreną denną. Deniwelacje w zlewni sięgają do 5 m. Dno doliny jest częściowo zatorfione.

Lepacka Struga (dopływ Narwi). Zlewnia obejmuje część wysoczyzny przykrytej moreną denną z pojedynczymi wzgórzami moren czołowych oraz dolinę Narwi pomiędzy wysoczyzną Międzyrzecza Łomżyńskiego i tzw. tarasem jednaczewskim. Ta część doliny jest całkowicie zatorfiona.

Ruż bierze początek u podnóża moreny czołowej Czerwonego Boru na wysokości 155 m n.p.m. Wschodni dział wodny biegnie pasmem tych moren sięgających tu do wysokości 181 m n.p.m. Dolina Rużu jest tam szeroka, podmokła i zatorfiona, tylko dolny jej odcinek jest wąski i suchszy.

Dorzecze Pisy

Skroda (dopływ Pisy). Wypływa w pobliżu miejscowości Andrychy. Zlewnia zbudowana jest z piasków i glin zwałowych. Na dalszym odcinku do ujścia do Pisy dolina jest niewyraźna, bardzo szeroka i zatorfiona. Sieć rzeczna jest skomplikowana.

Dzierzbia (dopływ Pisy). Wypływa na północny-zachód od miejscowości Żelazki. Początkowo ma charakter okresowego ciek, potem płynie zwartym korytem w dość dobrze wykształconej dolinie.

Dorzecze Bugu

Brok i Brok Mały. Koryta tych rzek bardzo meandrują. Na odcinku od Gostkowa do ujścia Broku Małego, Brok jest z nim dwukrotnie połączony. Początek Brokowi Małemu dają dwie strugi łączące się koło miejscowości Miodusy.

Wody podziemne

Wspólną cechą wód podziemnych regionu jest ich porowy charakter, czyli wody występują w przestrzeniach między ziarnami budującymi skały. Ich poziom utrzymuje się dzięki infiltracji wód opadowych. Charakteryzują się one płytkim występowaniem i przeważnie swobodnym zwierciadłem wody.

Charakter rejonów występowania wód gruntowych nawiązuje do regionów geomorfologicznych, tworząc system piętrowy.

Największą zdolność gromadzenia wody posiadają wyniesione obszary wysoczyzn ablacyjnych, zbudowane z przepuszczalnych, grubofrakcyjnych utworów zwałowych. Opady atmosferyczne zasilające te tereny są retencjonowane w bardzo głębokich poziomach wód gruntowych. Gromadzone w ten sposób zasoby wodne obszarów moren ablacyjnych mają decydujący wpływ na reżim hydrologiczny niżej położonych równin moreny dennej oraz zasilanie sieci rzek i strumieni na omawianym obszarze. Spływ powierzchniowy na tym terenie jest niewielki i przeważa infiltracja wglębna wód opadowych.

Odmienny rejon stanowią płaso-faliste równiny moreny dennej, zbudowane z utworów nieprzepuszczalnych takich jak gliny średnie i ciężkie, ropy, utwory pyłowe. Płytkie poziomy wód gruntowych występują jedynie lokalnie w piaszczystych pagórkach ostańców denudacyjnych i w wydmach, tworząc nieciągłe i niezależne od siebie horyzonty. Właściwe poziomy wodonośne znajdują się głęboko, w międzymorenowych pakietach piaszczystych osadów wodnolodowcowych i nie mają praktycznie żadnego znaczenia dla procesów glebowych i wegetacyjnych. Na tym obszarze dominuje ewapotranspiracyjny typ krążenia wody.

Rejon zabagnionych dolin rzecznych i dużych torfowisk w nieckach wytopiskowych cechuje płytkie występowanie wód gruntowych (0-1 m). Tworzą one ciągły horyzont i pozostają w łączności z wodami rzeczными, a nierzadko z wodami naporowymi w krawędziowych strefach wysoczyzn. Dla torfowisk i innych zabagnionych obszarów z pokrywami mineralno-organicznymi, charakterystyczny jest retencyjny typ krążenia wody.

Szczegółowy opis stosunków hydrologicznych obszaru Nadleśnictwa Łomża znajduje się w konkretnych rozdziałach opracowania glebowo-siedliskowego [BULIGL ODDZ. W BIAŁYMSTOKU 2010a, b]

4.3. Klimat

Klimat omawianego obszaru posiada charakter przejściowy między bardziej kontynentalnym klimatem obszarów Niziny Północnopodlaskiej, przejawiającym zimą pewne cechy klimatu morskiego, a obszarami Nizin Północno-Mazowieckich. Leży on na pograniczu ścierania się wpływu tych klimatów. Klimat obszaru, na którego terenie znajduje się Nadleśnictwo Łomża jest chłodniejszy od obszarów położonych na południe od niego, jednak cieplejszy od obszarów Pojezierza Mazurskiego. W południowej części Nadleśnictwa zaznacza się przewaga wpływów kontynentalnych, w środkowej zaś i północnej - przewaga wpływów oceanicznych.

Wyróżniające się przestrzennie zróżnicowanie parametrów meteorologicznych, w skali kraju i regionu, skutkuje wyróżnieniem obszaru w szeregu regionalizacji klimatycznych.

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne według GUMIŃSKIEGO [1948], opisywany obszar znajduje się w dzielnicy IX - Wschodniej.

WISZNIEWSKI I CHELCHOWSKI [1987] umieszczają ten obszar w Regionie Mazursko-Białostockim oraz Mazowiecko-Podlaskim.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody A. WOSIA [1999] obszar ten leży w regionie XI - Środkowomazurskim.

Na tle innych regionów omawiany obszar cechuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Tutaj notuje się najmniejszą w ciągu roku w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (jest ich tylko około 42). Omawiany region na tle pozostałych wyróżnia także mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, jest ich tutaj w roku około 63. Natomiast nieco większą liczbę dni notuje się w Regionie Środkowo - Mazurskim z pogodą dość mroźną zarówno z opadem jak bez opadu.

Znaczna część powierzchni Nadleśnictwa Łomża rozpościera się na obszarach średnio wzniesieniowych w przedziale 150-170 m. nad poziomem morza. Pozostaje to w związku z przestrzennym rozmieszczeniem opadów, szczególnie wobec dominacji wiatrów z kierunku zachodniego. Spośród elementów klimatycznych w odniesieniu do terenu Nadleśnictwa Łomża poniżej zostaną omówione: temperatura powietrza, usłonecznienie i zachmurzenie, wiatry, opady atmosferyczne, wilgotność powietrza, pokrywa śnieżna.

Spośród elementów klimatycznych, w odniesieniu do terenu Nadleśnictwa Łomża, poniżej zostały omówione: temperatura powietrza, usłonecznienie i zachmurzenie, wiatry, opady atmosferyczne, wilgotność powietrza i pokrywa śnieżna oraz typy pogody i topoklimat obszarów leśnych.

W tekście oraz w zestawieniach podano wyniki Stacji Meteorologicznej w Białymstoku za okres 2001-2017 [EL TIEMPO...] oraz archiwalne dane klimatyczne w różnych przedziałach czasowych [OKOŁOWICZ 1969, GÓRNIAK 2000].

Temperatura powietrza

Średnia roczna temperatura w latach 2001-2017 wyniosła dla stacji w Białymstoku 7,7° C. Na omawianym terenie, w okresie letnim, średnia temperatura lipca-sierpnia wynosi od 17,7 do 18,9° C, natomiast w okresie zimowym, średnia temperatura stycznia-lutego wynosi od -2,4° C do -3,5° C.

Amplituda temperatury powietrza w poszczególnych miesiącach jest wysoka. Największa w lutym i marcu przekracza 50° C, zaś najmniejsza w wystąpiła w czerwcu 34,1°C. Dla Białegostoku średnia amplituda średnich miesięcznych wartości w latach 1961-1995 wyniosła 21,6° C, zaś amplituda wartości ekstremalnych 70,9° C [GÓRNIAK 2000].

Dobowa amplituda temperatury wewnątrz kompleksów leśnych jest mniejsza, co czyni klimat tych obszarów łagodniejszym w porównaniu z terenami otwartymi.

Na omawianym obszarze przeważa pogoda ciepła, która utrzymuje się przez ponad 4 miesiące w roku. Okres ze średnią dobową temperaturą poniżej zera, w Polsce północno-wschodniej jest najdłuższy w ciągu roku w nizinnej części kraju. Według danych ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1891-1930, 1951-2000, 2001-2017) średnie roczne i miesięczne temperatury przedstawiają się następująco:

Tabela 17. Średnia roczna i miesięczna temperatura powietrza dla stacji w Białymstoku

| Miesiąc (okres) | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | w okresie wegetacyjnym IV-X | średnio rocznie |
|-----------------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----------------------------|-----------------|
| 1891-1930 | -4,1 | -3,2 | 0,7 | 6,7 | 13,3 | 16,5 | 18,4 | 16,7 | 12,6 | 7,0 | 1,4 | -2,4 | 13,0 | 7,0 |
| 1951-2000 | -4,0 | -3,5 | 0,3 | 6,8 | 12,7 | 16,2 | 17,5 | 16,6 | 12,1 | 7,2 | 2,0 | -1,9 | 12,7 | 6,8 |
| 2001-2017 | -3,5 | -2,4 | 1,7 | 7,8 | 13,1 | 16,0 | 18,9 | 17,7 | 12,7 | 7,2 | 3,3 | -1,7 | 13,4 | 7,7 |

Okres wegetacyjny według kryterium termicznego (średnia dobowa temperatura powietrza wyższa od 5°C) zaczyna się na omawianym terenie 5.IV i kończy się 31.X, trwa więc około 210 dni (dane dla stacji w Ostrołęce z lat 1951-2000) [Woś 2010].

Zmienność wieloletnia temperatury powietrza ma określoną cykliczność. Na terenie Polski najczęściej powtarza się 7,7-letni cykl [LORENC 1994].

Usłonecznienie i zachmurzenie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego do określonego miejsca wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym. Wykazuje duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie.

Analizowany obszar charakteryzuje się przeciętnym usłonecznieniem rzeczywistym, wynosi ono 1583 godzin rocznie. Średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste dla regionu, w latach 1951-2000 osiągnęło 4,3 godziny, rocznie najmniejsze jest w grudniu i wynosi 28 godzin, największe zaś w lipcu – 242 godziny [Woś 2010].

Zachmurzenie uwarunkowane jest rodzajem masy powietrza i modyfikowane jest przez sezonowe zmiany intensywności promieniowania słonecznego oraz charakter powierzchni terenu. Średnie zachmurzenie w województwie jest najmniejsze od maja do września a największe od listopada do lutego. W Białymstoku jest przeciętnie 36 dni pogodnych w roku. Największa zmienność zachmurzenia przypada na lipiec i sierpień [GÓRNIAK 2000]. Liczba dni pochmurnych wynosi około 130 [Woś 1999].

Wiatry

Wiatry charakteryzujemy przede wszystkim ze względu na przeważający kierunek i prędkość. Średnia prędkość wiatru dla stacji w Białymstoku to 2,5 m/s i jest najniższa w województwie podlaskim. Maksymalna, rzeczywista prędkość wiatru w porywach odnotowana na stacji synoptycznej w Białymstoku wynosiła 30 m/s. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na sierpień (2 m/s), a maksimum na styczeń, luty, marzec (29 m/s). Na obszarze Nadleśnictwa Nowogród dominują wiatry z sektora zachodniego. Prędkość wiatru waha się od około 2,6 m/s w okresie letnim do 3,7 m/s w zimie. W ciągu roku na omawianym obszarze znaczny jest udział dni bez wiatru (z ciszą) – 60 dni (dane dla stacji w Białymstoku) [Woś 2010].

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1997-2017) średnie roczne i średnie miesięczne prędkości wiatru w km/h przedstawiają się następująco:

Tabela 18. Średnia prędkość wiatru w km/h w układzie miesięcznym dla stacji w Białymstoku

| Miesiąc (okres) | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | średnio rocznie |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| 1997-2017 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 2,5 |

Opady atmosferyczne

Na omawianym obszarze średnia wielkość opadów atmosferycznych dla stacji w Białymstoku wynosiła od 522 mm w latach 1891-1930 do 636 mm w latach 2001-2017. Opady przeważają w półroczu ciepłym (maj-sierpień), stanowią wtedy ponad 45% sumy rocznej. Maksimum, podobnie jak w większości dzielnic Polski, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na miesiące zimowe.

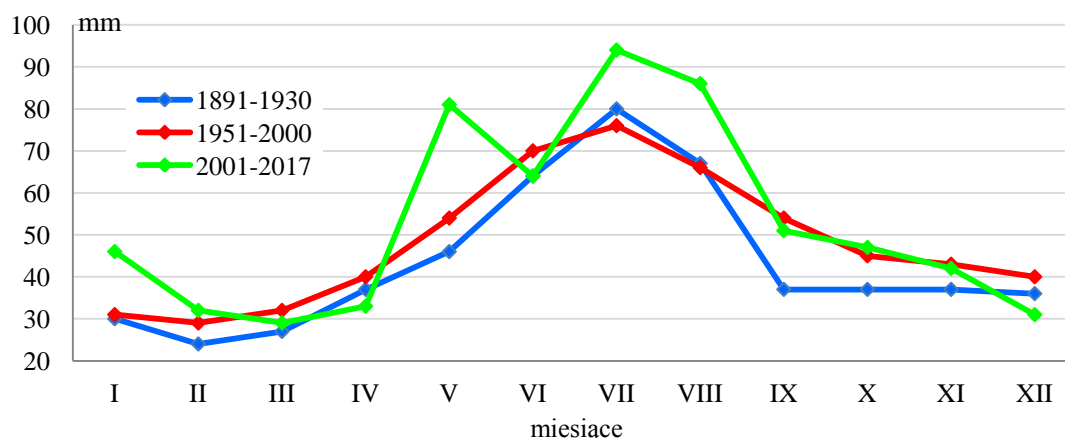
Przeciętnie, w ciągu w roku, występują 173 dni z opadami (dane dla Białegostoku 2001-2017). Pośród rodzajów opadów dominuje deszcz. Okresy o silnych opadach występują często na przemian z okresami posuchy.

Opady letnie (VI-VIII) są dwukrotnie wyższe od sumy opadów zimowych (XII-II), jednak w okresie zimowym wody przenikając do głębszych poziomów gleby, przy małym parowaniu, tworzą niewielkie zapasy wodne. Do głębokości 50 cm przenika przeciętnie 10,9%, do głębokości 100 cm 13,6% i do głębokości 200 cm 10,4% wody opadowej dochodzącej do powierzchni gruntu. Największe ujemne zmiany retencyjne wody w gruncie występują w maju i czerwcu. Dopiero na początku grudnia zapas wody osiąga stan zbliżony do stanu notowanego w kwietniu. Częstotliwość roczna burz wynosi 20 w ciągu roku.

Według danych ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1891-1950, 1951-2000 i 2001-2017) - średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów atmosferycznych przedstawiają się następująco:

Tabela 19. Średnie miesięczne i roczne sumy opadów dla stacji w Białymstoku.

| Miesiąc (okres) | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | w okresie wegetacyjnym IV-X | średnio rocznie |
|-----------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----------------------------|-----------------|
| (1891-1930) | 30 | 24 | 27 | 37 | 46 | 64 | 80 | 67 | 37 | 37 | 37 | 36 | 368 | 522 |
| 1951-2000 | 31 | 29 | 32 | 40 | 54 | 70 | 76 | 66 | 54 | 45 | 43 | 40 | 405 | 580 |
| 2000-2017 | 46 | 32 | 29 | 33 | 81 | 64 | 94 | 86 | 51 | 47 | 42 | 31 | 456 | 636 |



Ryc. 25. Rozkład średnich miesięcznych opadów (w mm) stacji meteorologicznej w Białymstoku w wybranych przedziałach czasowych

Wilgotność powietrza

Zawartość pary wodnej w powietrzu, czyli wilgotność względna, jest zależna głównie od warunków fizjograficznych, temperatury powietrza i opadów atmosferycznych. Przeciętna roczna względna wilgotność powietrza jest duża i wynosi około 80%. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie, grudniu i styczniu, dochodzi w tym okresie do 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju, osiągając 69%.

Według danych ze stacji meteorologicznej w Białymstoku (1951-1980 i 2001-2017) średnia roczna i średnia miesięczna wilgotność względna (w %) przedstawia się następująco:

Tabela 20. Średnia miesięczna wilgotność (w %) dla stacji meteorologicznej w Białymstoku

| Miesiąc (okres) | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | średnio rocznie |
|-----------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|-----------------|
| 1951-1980 | 87 | 86 | 80 | 75 | 73 | 73 | 76 | 79 | 82 | 85 | 89 | 89 | 81 |
| 2001-2017 | 88 | 85 | 75 | 66 | 69 | 71 | 73 | 74 | 81 | 85 | 91 | 91 | 79 |

Pokrywa śnieżna

Szkodliwość niskich temperatur, występujących w czasie zimy, łagodzą znaczne opady śnieżne. Śnieg chroni rośliny przed wymarzeniem, a topniejąc na wiosnę dostarcza wilgoci niezbędnej dla wegetacji. Trwała warstwa śniegu w lasach zalega o 10-15 dni dłużej niż na terenie otwartym, co ma związek z warunkami termicznymi. Pokrywa śnieżna może występować od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródzimowymi odwilżami. Na obszarze Puszczy Knyszyńskiej pokrywa śnieżna zalega przez około 85-90 dni w roku. Jest to znacznie dłuższy okres niż w środkowej i zachodniej części Polski.

Typy pogody

Omawiany obszar, ze względu na typy występowania pogody, zaliczono w większości do Środkowomazurskiego Regionu Klimatycznego [Woś 1999]. Na tle innych regionów omawiany obszar cechuje się mniejszą liczbą dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Tutaj notuje się najmniejszą w ciągu roku w skali kraju liczbę dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (jest ich tylko około 42). Omawiany region na tle pozostałych wyróżnia także mniejsza częstość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez

opadu, jest ich tutaj w roku około 63. Natomiast nieco większą liczbę dni notuje się w Regionie Środkowomazurskim z pogodą dość mroźną zarówno z opadem jak bez opadu [Woś 1999].

Topoklimat obszarów leśnych

Podstawowym czynnikiem kształtującym klimat wnętrza lasu jest stopień zwarcia koron, które w znacznej mierze pochłaniają energię słoneczną oraz rodzaj podłoża, na którym rośnie las.

Zwarta szata roślinna w dzień hamuje dopływ energii słonecznej do powierzchni gruntu, a w nocy wypromieniowanie ciepła. Roślinność stanowi źródło pary wodnej, która w wyniku procesu ewapotranspiracji przechodzi do powietrza atmosferycznego. Swoisty klimat miejscowy wytwarzają kompleksy leśne. Las cechuje większa, niż tereny przyległe, wilgotność powietrza, a także hamuje swobodny przepływ powietrza [Woś 1999].

Pod względem termicznym wewnątrz lasu jest w lecie chłodniejsze, zimą - cieplejsze niż teren otwarty. W związku z tym las wiosną i jesienią zmniejsza częstość przymrozków, wpływa również na wzrost wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej. Stosunkowo duży kontynentalizm klimatu powoduje, że zagrożenie przymrozkami późnymi nie jest tak poważne, jak na obszarach o bardziej morskim klimacie. Rodzaj i rozmiar szkód spowodowanych przez mroz zależy od terminu jego wystąpienia i od temperatury. Przy spadkach temperatury poniżej -10°C w okresie zimowym mogą wystąpić uszkodzenia igieł. Należy pamiętać, iż liczba dni mroźnych i bardzo mroźnych (temperatury poniżej 0°C i -10°C) w lesie jest nieco większa. Temperatury przygruntowej warstwy powietrza, które przekraczają 50°C , występują stosunkowo rzadko. Niższa temperatura w lesie i mniejsza prędkość wiatru powoduje, że parowanie wody jest w nim mniejsze niż na otwartym polu. Zwarty kompleks leśny modyfikuje prędkość i kierunek wiatru. Hamuje on w swym wnętrzu poziomy ruch powietrza, wznaga zaś ponad koronami drzew. Uważa się również, że powierzchnie leśne wpływają na zwiększenie opadów w najbliższej okolicy. Wokół lasu, na jego brzegu powstaje specyficzny mikroklimat, zależny od położenia ściany drzew w stosunku do stron świata i przeważającym kierunku napływu mas powietrza.

4.4. Charakterystyka gleb

Prace siedliskowe przeprowadzone na terenie Nadleśnictwa Łomża przez BULiGL Oddział w Białymstoku wykazały występowanie 14 typów gleb [BULiGL Oddział w Białymstoku 2010a, b; 2015]. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa przedstawia tabela 20 oraz ryc. 25. Sumaryczna powierzchnia wydzieleni glebowych wynikająca z operatów jest różna od aktualnej powierzchni nadleśnictwa. Wynika to ze zmian granic nadleśnictwa które zaszły po okresie tworzenia operatów siedliskowych.

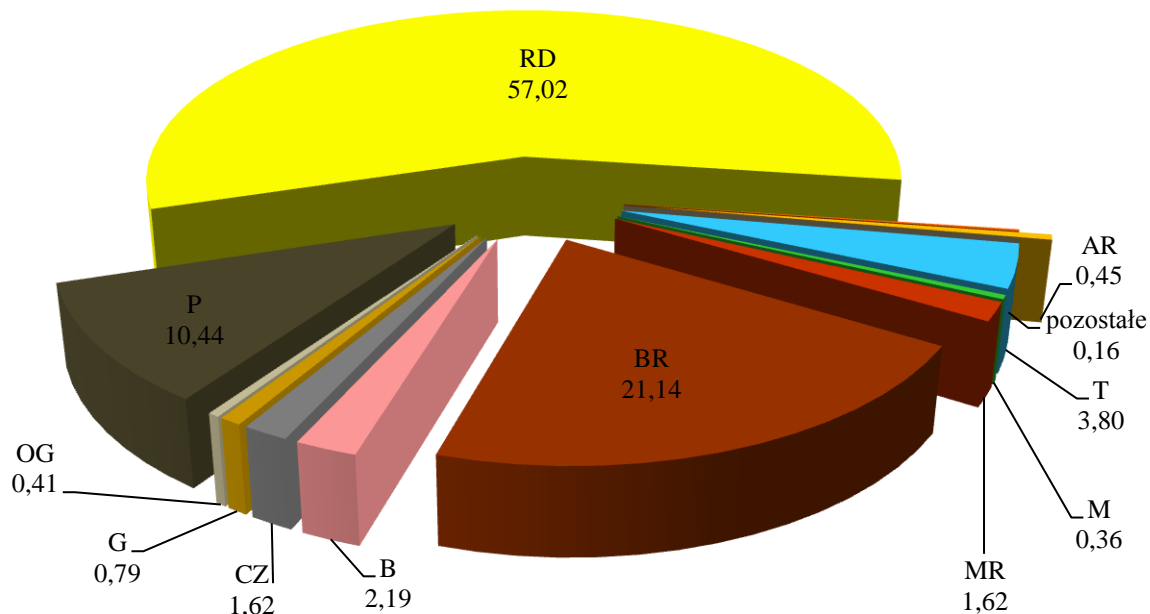
Tabela 21. Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa wg operatorów siedliskowych.

| Typ | Podtyp | Nadleśnictwo Łomża | |
|--|--|--------------------|--------------|
| | | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Arenosole (AR) | Arenosole właściwe (ARw) | 99,66 | 0,45 |
| Czarne ziemie (CZ) | | 356,92 | 1,62 |
| | Czarne ziemie murszaste (CZms) | 60,40 | 0,27 |
| | Czarne ziemie właściwe (CZw) | 264,56 | 1,20 |
| | Czarne ziemie brunatne (CZbr) | 31,62 | 0,14 |
| | Czarne ziemie wylugowane (CZwy) | 0,34 | 0,00 |
| Brunatne (BR) | | 4656,89 | 21,14 |
| | Brunatne właściwe (BRw) | 560,09 | 2,54 |
| | Brunatne wylugowane (BRwy) | 4096,80 | 18,59 |
| Płowe (P) | | 2301,14 | 10,44 |
| | Płowe bielcowe (Pb) | 21,91 | 0,10 |
| | Płowe brunatne (Pbr) | 1148,72 | 5,21 |
| | Płowe opadowoglejowe (Pog) | 299,05 | 1,36 |
| | Płowe właściwe (Pw) | 831,46 | 3,77 |
| Rdzawe (RD) | | 12562,82 | 57,02 |
| | Rdzawe bielcowe (RDb) | 1956,42 | 8,88 |
| | Rdzawe brunatne (RDbr) | 2865,54 | 13,01 |
| | Rdzawe właściwe (RDw) | 7740,86 | 35,13 |
| Bielcowe (B) | | 483,01 | 2,19 |
| | Bielcowe właściwe (Bw) | 250,18 | 1,13 |
| | Glejo-bielcowe murszaste (Bgms) | 21,65 | 0,10 |
| | Glejo-bielcowe torfiaste (Bgts) | 9,05 | 0,04 |
| | Glejo-bielcowe właściwe (Bgw) | 202,13 | 0,92 |
| Gruntowoglejowe (G) | | 174,28 | 0,79 |
| | Gruntowoglejowe torfowe (Gt) | 27,68 | 0,13 |
| | Gruntowoglejowe torfiaste (Gts) | 8,31 | 0,04 |
| | Gruntowoglejowe właściwe (Gw) | 138,29 | 0,63 |
| Opadowoglejowe (OG) | Opadowoglejowe właściwe (OGw) | 91,24 | 0,41 |
| Torfowe (T) | | 837,35 | 3,80 |
| | Gleby torfowe torfowisk niskich (Tn) | 800,10 | 3,63 |
| | Gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp) | 16,40 | 0,07 |
| | Gleby torfowe torfowisk wysokich (Tw) | 20,85 | 0,10 |
| Murszowe (M) | | 79,12 | 0,36 |
| | Torfowo-murszowe (Mt) | 79,10 | 0,36 |
| | Namurszowe (Mn) | 0,02 | 0,00 |
| Murszowate (MR) | | 356,79 | 1,62 |
| | Mineralno-murszowe (MRm) | 156,02 | 0,71 |
| | Murszowate murszaste (MRms) | 60,59 | 0,28 |
| | Murszowate właściwe (MRw) | 140,18 | 0,64 |
| Mady (MD) | Mady rzeczne właściwe (MDw) | 0,37 | 0,00 |
| Deluwialne (D) | Deluwialne właściwe (Dw) | 5,54 | 0,03 |
| Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU) | Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU) | 28,98 | 0,13 |
| ŁĄCZNIE | | 22034,11 | 100,0 |

Łącznie w Nadleśnictwie Łomża największą grupą gleb jeśli chodzi o zajmowaną powierzchnię jest typ gleb rdzawych (12562,82 ha i 57,02%), a w nim podtyp gleb rdzawych właściwych zajmujący 35,13% areалу obiektu. Znaczny udział powierzchni stanowią również gleby brunatne, zajmujące 4656,89 ha (21,14%), płowe – 2301,14 ha (10,44%), torfowe – 837,35 ha (3,80%), czy bielcowe – 483,01 ha (2,19%). Gleby występujące na osuszonych

siedliskach pobagiennych – murszowate zajmują 1,62% powierzchni, podobnie jak czarne ziemie. Poniżej procenta powierzchni nadleśnictwa zajmują gleby gruntowoglejowe, murszowe, arenosole i opadowoglejowe.

Najmniej licznie reprezentowane są typy gleb: ma, gleb deluwialnych i industrioziemnych. Powierzchnie przez nie zajmowane nie przekroczyły w sumie 0,2% areалу gleb nadleśnictwa.



Ryc. 26. Udział powierzchni [%] dominujących typów gleb w Nadleśnictwie Łomża

4.5. Charakterystyka lasów

4.5.1. Typy siedliskowe lasu

Podstawowym warunkiem stworzenia właściwych podstaw do oceny warunków przyrodniczych oraz podejmowania trafnych decyzji ochronnych, hodowlanych i renaturalizacyjnych, jest pełne rozpoznanie wartości przyrodniczych, a w szczególności gleb, siedlisk leśnych i zbiorowisk roślinnych. Prace z tego zakresu wykonano w latach 1999–2000 [BULIGL ODDZ W BIAŁYMSTOKU 2010a, b] oraz 2003-04 [BULIGL ODDZ W BIAŁYMSTOKU 2015]. Zasadniczymi elementami typologicznymi, mającymi wpływ na przestrzenny i ilościowy układ siedlisk, są: rzeźba terenu i utwory geologiczne, typ próchnicy, stosunki wilgotnościowe oraz chemiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleb. Z elementami tymi ściśle związana jest szata roślinna, zwłaszcza runo i gatunki lasotwórcze.

Poziom i charakter wody gruntowej był podstawą do wyróżnienia trzech zasadniczych szeregów wilgotnościowych siedlisk: świeżych, wilgotnych, bagiennych i ich wariantów.

Podstawową jednostką klasyfikacyjną siedlisk, jest siedliskowy typ lasu, jako typ ekosystemu leśnego, obejmujący fragmenty lasu o zbliżonej żyzności i zdolności produkcyjnej. W szczegółowym scharakteryzowaniu warunków siedliskowych uwzględniono warianty uwilgotnienia siedlisk, ich rodzaje i stan. Warianty uwilgotnienia siedlisk ustalono na podstawie stopni występowania wody gruntowej (g1-g7) lub opadowo-glejowej (og1-og6).

Aktualny stan siedliska, określający aktualny stan żyzności i produktywności siedliska, uwzględnia się w celu wyróżnienia siedlisk odbiegających od stanu naturalnego.

Udział typów siedliskowych lasu nadleśnictwa w ujęciu powierzchniowym i procentowym przedstawiono dalej w formie tabeli oraz wykresów (stan na 1.01.2020 r.). Poniższe zestawienie zawiera dane wynikające z rozliczenia powierzchni w ramach wyłączeń taksacyjnych.

Tabela 22. Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łomża na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

| Typy siedliskowe lasu | Obręb | | | | | | | | Nadleśnictwo | |
|-----------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Łomża | | Mały Płock | | Zambrów | | Czerwony Bór | | Pow. ha | Udział % |
| | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Bs | 3,14 | 0,06 | 0,75 | 0,01 | - | - | 13,25 | 0,21 | 17,14 | 0,08 |
| Bśw | 751,15 | 13,25 | 246,57 | 4,91 | 805,61 | 21,38 | 2624,72 | 40,78 | 4428,05 | 21,19 |
| Bw | 0,83 | 0,01 | 0,85 | 0,02 | - | - | - | - | 1,68 | 0,01 |
| Bb | 2,30 | 0,04 | 0,78 | 0,02 | 2,54 | 0,07 | - | - | 5,62 | 0,03 |
| BMśw | 2126,42 | 37,49 | 1068,44 | 21,26 | 967,09 | 25,65 | 3562,02 | 55,36 | 7723,97 | 36,94 |
| BMw | 41,21 | 0,73 | 16,87 | 0,34 | 8,74 | 0,23 | 9,66 | 0,15 | 76,48 | 0,37 |
| LMśw | 1789,36 | 31,55 | 2657,05 | 52,86 | 413,11 | 10,96 | 100,92 | 1,57 | 4960,44 | 23,73 |
| LMw | 50,04 | 0,88 | 23,57 | 0,47 | 107,69 | 2,86 | 14,47 | 0,22 | 195,77 | 0,94 |
| LMb | - | - | 5,98 | 0,12 | 3,87 | 0,10 | 62,64 | 0,97 | 72,49 | 0,35 |
| Lśw | 362,81 | 6,40 | 778,48 | 15,49 | 859,87 | 22,82 | 9,17 | 0,14 | 2010,33 | 9,62 |
| Lw | 95,75 | 1,69 | 106,80 | 2,13 | 238,46 | 6,33 | 0,78 | 0,01 | 441,79 | 2,11 |
| Ol | 225,00 | 3,97 | 32,31 | 0,64 | 270,12 | 7,17 | 28,13 | 0,44 | 555,56 | 2,66 |
| OlJ | 222,84 | 3,93 | 86,73 | 1,73 | 91,77 | 2,43 | 9,78 | 0,15 | 411,12 | 1,97 |
| Ogółem | 5670,85 | 100,00 | 5025,18 | 100,00 | 3768,87 | 100,00 | 6435,54 | 100,00 | 20900,44 | 100,00 |

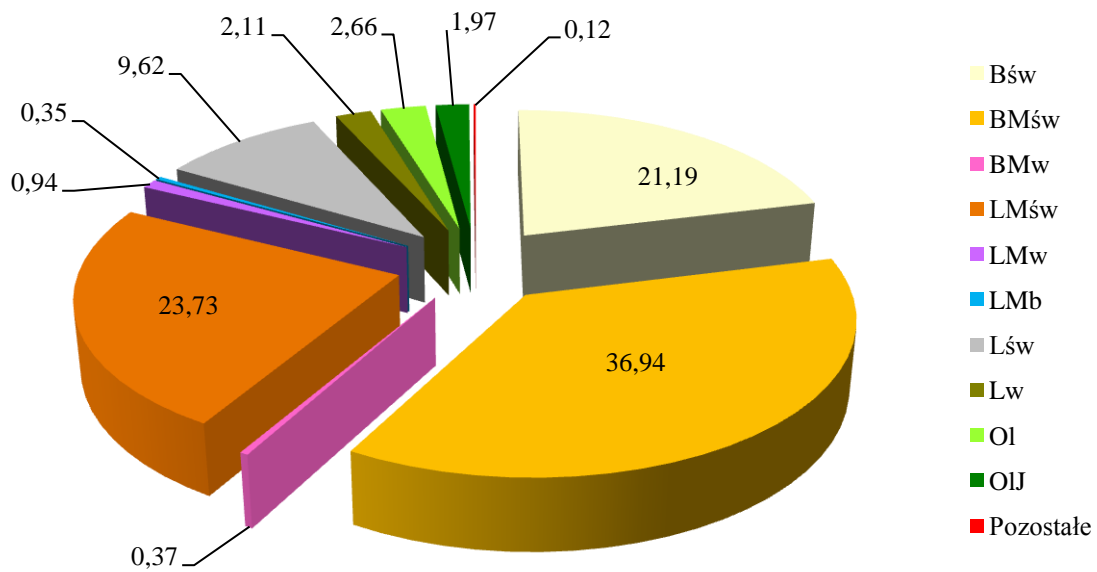
Dominującymi typami siedliskowymi lasu w Nadleśnictwie Łomża są: BMśw (36,94%) a następnie LMśw, którego udział stanowi 23,73% powierzchni oraz Bśw 21,19%. Wszystkie pozostałe TSL mają łączny udział 18,14%.

Ze względu na strukturę troficzną siedliska dzielimy na:

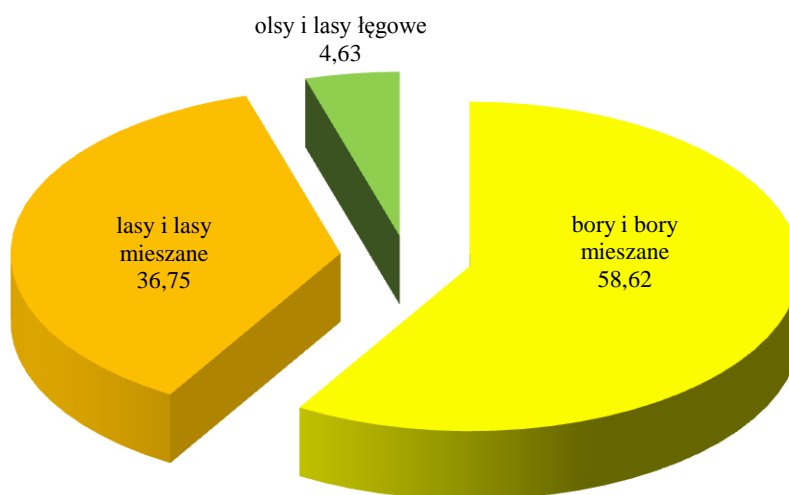
- ✓ bory i bory mieszane (Bs, Bśw, Bw, Bb, BMśw, BMw) – 58,62% (12252,94 ha),
- ✓ lasy i lasy mieszane (LMśw, LMw, LMb, Lśw, Lw) – 36,75% (7680,82 ha),
- ✓ olsy i lasy łęgowe (Ol, OlJ) – 4,63% (966,68 ha).

Przyjmując za kryterium strukturę wilgotnościową, wyróżniamy:

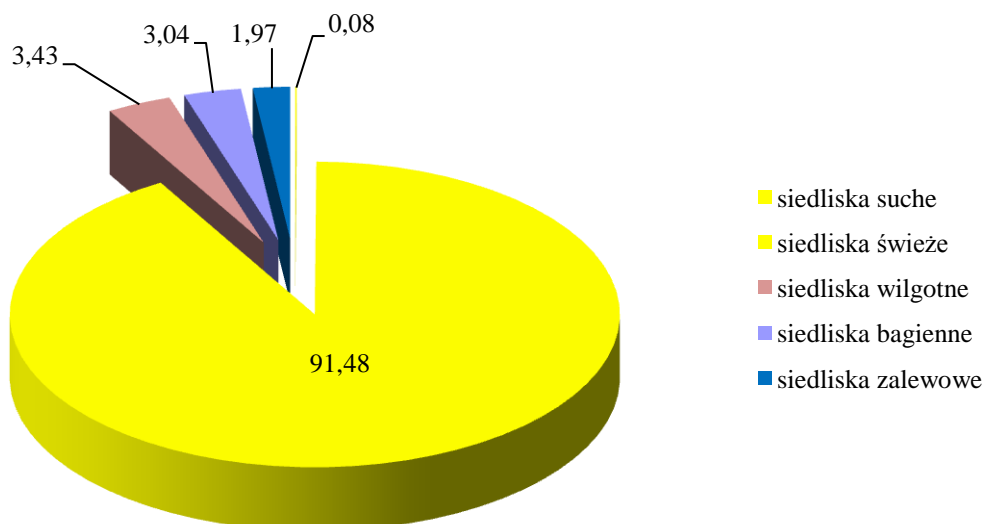
- ✓ siedliska suche (Bs) – 0,08% powierzchni (17,14 ha),
- ✓ siedliska świeże (Bśw, BMśw, LMśw, Lśw) – 91,48% powierzchni (19122,79 ha),
- ✓ siedliska wilgotne (Bw, BMw, LMw, Lw) – 3,43 % powierzchni (715,72 ha),
- ✓ siedliska bagienne (Bb, LMb, Ol) – 3,04% powierzchni (633,67 ha),
- ✓ siedliska zalewowe (OlJ) – 1,97% powierzchni (411,12 ha).



Ryc. 27. Udział procentowy powierzchni siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Łomża



Ryc. 28. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg żyzności w Nadleśnictwie Łomża



Ryc. 29. Udział procentowy powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Łomża

4.5.2. Grupy lasu i kategorie ochronności

Tabela 23. Podział powierzchni leśnej Nadleśnictwa Łomża wg dominujących funkcji lasu

| Kategoria lasów | Obręb | | | | Nadleśnictwo Łomża |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | Łomża | Mały Płock | Zambrów | Czerwony Bór | |
| powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) – ha i % | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Rezerwy | 311,63 | 139,87 | 60,23 | - | 511,73 - 2,45 |
| Lasy ochronne | | | | | |
| Lasy glebochronne | 3,14 | 0,75 | - | 15,24 | 19,13 - 0,09 |
| Lasy wodochronne | 346,31 | 180,09 | 626,68 | 114,9 | 1267,98 - 6,07 |
| Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | 280,69 | 116,64 | 60,64 | 397,36 | 855,33 - 4,09 |
| Lasy na stałych powierzchniach badawczych | - | 0,55 | - | - | 0,55 - 0,00 |
| Lasy stanowiące ostoje zwierząt podl. ochronie gatunkowej | 30,69 | 69,79 | 42,33 | - | 142,81 - 0,68 |
| Lasy położone w miastach i wokół miast | 2787,85 | 1844,14 | 96,21 | - | 4728,20 - 22,62 |
| Razem lasy ochronne | 3448,68 | 2211,96 | 825,86 | 527,50 | 7014,00 - 33,56 |
| Lasy gospodarcze | 1910,54 | 2673,35 | 2882,78 | 5908,04 | 13374,71 - 63,99 |
| Ogółem | 5670,85 | 5025,18 | 3768,87 | 6435,54 | 20900,44 -100,00 |

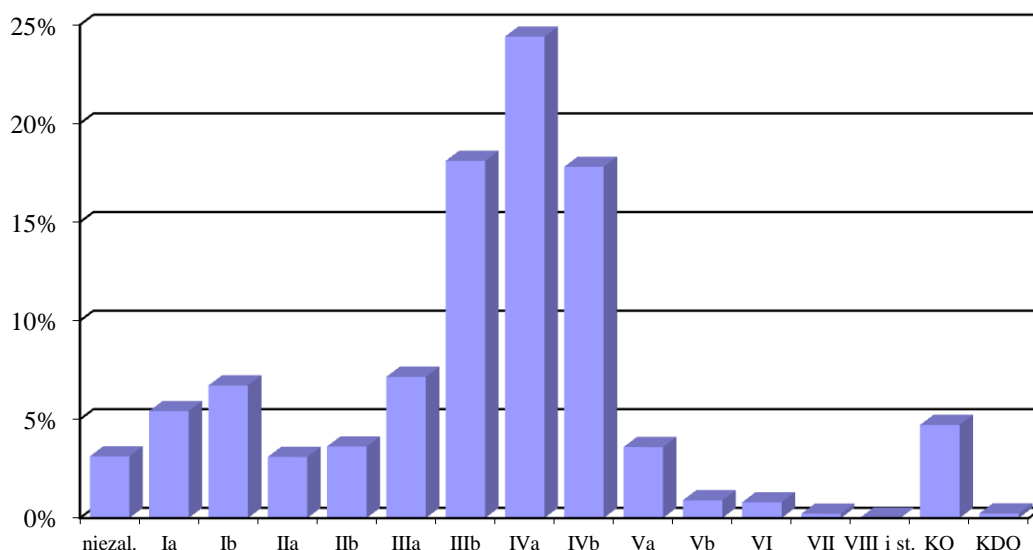
Z powyższego zestawienia wynika, że 33,56% powierzchni lasów Nadleśnictwa Łomża stanowią lasy ochronne, których dominującym celem są funkcje pozaprodukcyjne. Wśród lasów ochronnych największą powierzchnię zajmują lasy położone w miastach wokół miast (22,62% powierzchni ogólnej lasów). Rezerwy zajmują 2,45% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

4.5.3. Struktura wiekowa drzewostanów

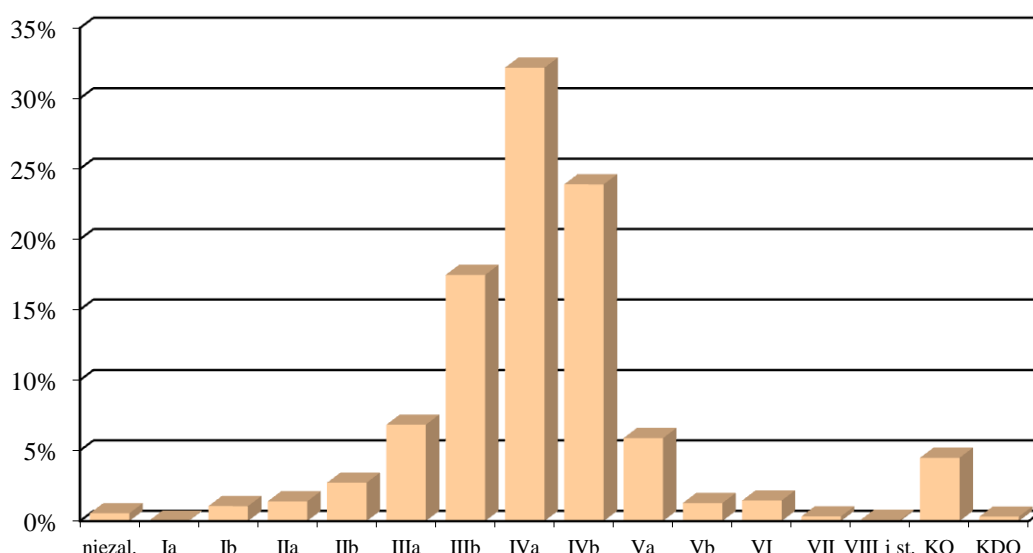
Podstawowymi jednostkami w analizie struktury wiekowej drzewostanów są klasa i podklasa wieku. Powierzchniowy i miąższościowy udział poszczególnych klas wieku oraz przeciętną zasobność drzewostanów w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie i wykresy na następnej stronie (stan na 1.01.2019 r.).

Tabela 24. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Łomża

| Grupa drzewostanów, podklasa wieku | Powierzchnia | | Zapas | | Zasobność |
|------------------------------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| plazowiny | 12,03 | 0,06 | 915 | 0,02 | 76 |
| halizny i zręby | 257,78 | 1,23 | 1968 | 0,04 | 8 |
| w produkcji ub. | 14,48 | 0,07 | 16 | 0,00 | 1 |
| pozostałe | 369,99 | 1,77 | 7309 | 0,16 | 20 |
| przestoje | - | - | 15120 | 0,33 | - |
| Ia | 1138,67 | 5,45 | 1460 | 0,03 | 1 |
| Ib | 1408,06 | 6,74 | 47655 | 1,03 | 34 |
| IIa | 642,36 | 3,07 | 67700 | 1,46 | 105 |
| IIb | 757,97 | 3,63 | 131625 | 2,83 | 174 |
| IIIa | 1497,22 | 7,16 | 318055 | 6,85 | 212 |
| IIIb | 3783,54 | 18,10 | 810545 | 17,46 | 214 |
| IVa | 5106,57 | 24,42 | 1493710 | 32,16 | 293 |
| IVb | 3713,26 | 17,77 | 1103770 | 23,77 | 297 |
| Va | 753,87 | 3,61 | 273780 | 5,90 | 363 |
| Vb | 193,35 | 0,93 | 59885 | 1,29 | 310 |
| VI | 162,25 | 0,78 | 65800 | 1,42 | 406 |
| VII | 45,98 | 0,22 | 15075 | 0,32 | 328 |
| VIII i starsze | 8,55 | 0,04 | 3905 | 0,08 | 457 |
| KO | 986,01 | 4,72 | 209710 | 4,52 | 213 |
| KDO | 48,50 | 0,23 | 15340 | 0,33 | 316 |
| Razem | 20900,44 | 100,00 | 46433,43 | 100,00 | 222 |



Ryc. 30. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] powierzchni leśnej w Nadleśnictwie Łomża



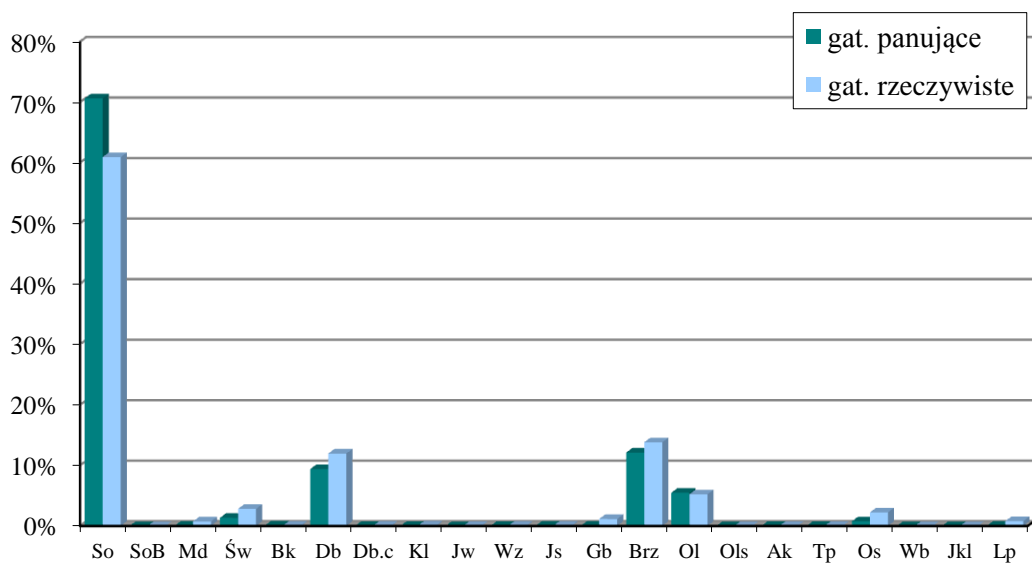
Ryc. 31. Struktura wiekowa drzewostanów według udziału [%] miąższości w Nadleśnictwie Łomża

4.5.4. Struktura gatunkowa drzewostanów

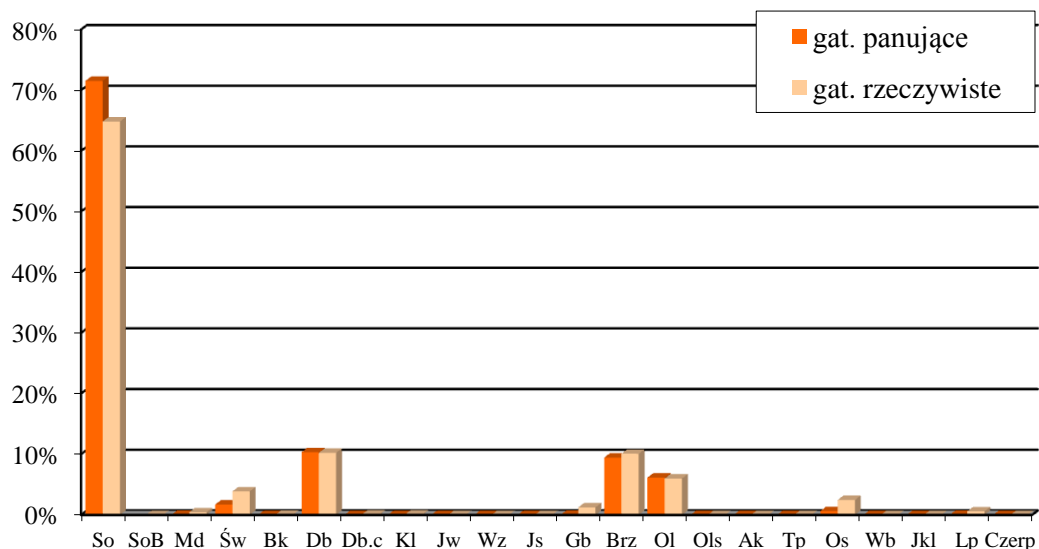
Charakterystykę gatunkowej struktury drzewostanów wykonano na podstawie analizy powierzchniowego i miąższościowego udziału gatunków panujących i rzeczywistych. Poniższe zestawienia przedstawiają powierzchnię i zapas drzewostanów wg gatunków panujących, udział powierzchniowy i miąższościowy wg gatunków rzeczywistych oraz przeciętna zasobność w m³/ha grubizny brutto.

Tabela 25. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków panujących
Nadleśnictwie Łomża na gruntach leśnych zalesionych (z przestojami)

| Gatunek panujący | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|------------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Sosna | 14302,54 | 70,65 | 3324474 | 71,73 | 232 |
| Modrzew | 11,09 | 0,05 | 3230 | 0,07 | 291 |
| Świerk | 271,62 | 1,34 | 79686 | 1,72 | 293 |
| Buk | 6,68 | 0,03 | 955 | 0,02 | 143 |
| Dąb | 1898,37 | 9,38 | 476549 | 10,29 | 251 |
| Dąb czerwony | 5,34 | 0,03 | 1360 | 0,03 | 255 |
| Klon | 2,01 | 0,01 | 250 | 0,01 | 124 |
| Wiąz | 5,65 | 0,03 | 291 | 0,01 | 52 |
| Jesion | 10,14 | 0,05 | 22 | 0,00 | 2 |
| Grab | 9,09 | 0,04 | 2105 | 0,05 | 232 |
| Brzoza | 2443,44 | 12,07 | 430198 | 9,29 | 176 |
| Olsza | 2,36 | 0,01 | 290 | 0,01 | 123 |
| Akacja | 1112,30 | 5,49 | 282583 | 6,10 | 254 |
| Topola | 1,56 | 0,01 | 150 | 0,00 | 96 |
| Osika | 152,76 | 0,75 | 29062 | 0,63 | 190 |
| Lipa | 11,21 | 0,06 | 1930 | 0,04 | 172 |
| Razem | 20246,16 | 100,00 | 4633135 | 100,00 | 229 |



Ryc. 32. Udział [%] powierzchniowy gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża



Ryc. 33. Udział miąższości gatunków panujących i rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża

Tabela 26. Udział powierzchniowy i miąższościowy oraz zasobność dla gatunków rzeczywistych w Nadleśnictwie Łomża na gruntach leśnych zalesionych (bez przestoi)

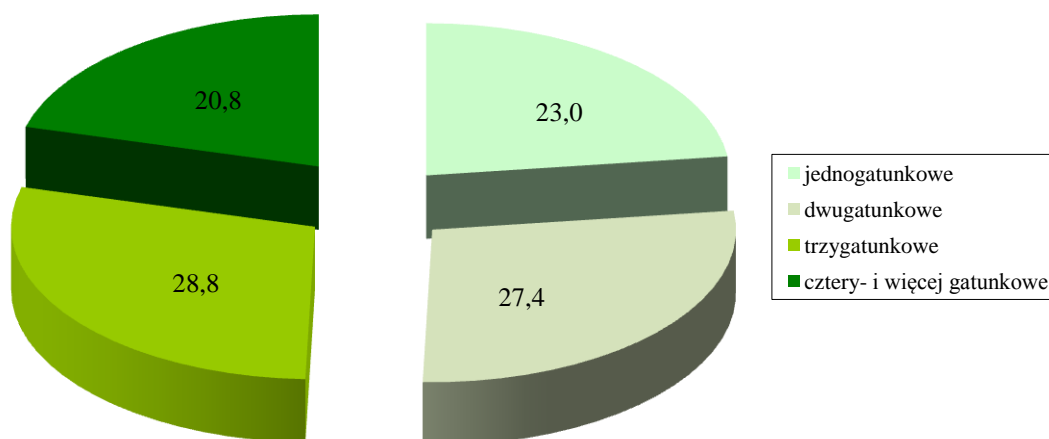
| Gatunek rzeczywisty | Powierzchnia | | Miąższość | | Zasobność |
|---------------------|-----------------|---------------|-------------------------|---------------|----------------------|
| | [ha] | [%] | [m ³ brutto] | [%] | [m ³ /ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Sosna | 12326,37 | 60,89 | 3001080 | 65,01 | 243 |
| Sosna Banksa | 0,24 | 0,00 | 35 | 0,00 | 146 |
| Modrzew | 143,92 | 0,71 | 19465 | 0,42 | 135 |
| Świerk | 571,46 | 2,82 | 178355 | 3,86 | 312 |
| Buk | 15,18 | 0,07 | 2060 | 0,04 | 136 |
| Dąb | 2422,83 | 11,97 | 471410 | 10,21 | 195 |
| Dąb czerwony | 10,00 | 0,05 | 4250 | 0,09 | 425 |
| Klon | 19,88 | 0,10 | 4600 | 0,10 | 231 |
| Jawor | 7,75 | 0,04 | 1610 | 0,03 | 208 |
| Wiąz | 16,35 | 0,08 | 1140 | 0,02 | 70 |
| Jesion | 16,19 | 0,08 | 1135 | 0,02 | 70 |
| Grab | 228,48 | 1,13 | 56645 | 1,23 | 248 |
| Brzoza | 2793,52 | 13,80 | 460940 | 9,98 | 165 |
| Olsza | 1058,29 | 5,23 | 275110 | 5,96 | 260 |
| Olsza szara | 0,98 | 0,00 | 195 | 0,00 | 199 |
| Akacja | 3,94 | 0,02 | 845 | 0,02 | 214 |
| Topola | 2,40 | 0,01 | 430 | 0,01 | 179 |
| Osika | 449,58 | 2,22 | 111860 | 2,42 | 249 |
| Wierzba | 0,93 | 0,00 | 160 | 0,00 | 172 |
| Klon jesionolistny | 0,19 | 0,00 | 30 | 0,00 | 158 |
| Lipa | 157,68 | 0,78 | 26570 | 0,58 | 169 |
| Czereśnia ptasia | | | 95 | 0,00 | - |
| Razem | 20246,16 | 100,00 | 4618020 | 100,00 | 228 |

Wykazana miąższość wg gatunków rzeczywistych jest mniejsza, niż miąższość wg gatunków panujących, gdyż tabela instrukcyjna Vb nie ujmuje masy przestoi na gruntach leśnych.

Powyższe dane wskazują na dominację sosny w drzewostanach Nadleśnictwa Łomża. Udział świerka i graba wg gatunków rzeczywistych jest znacznie wyższy niż wg gatunków panujących. Wchodzą one w skład wielu drzewostanów, często w formie drugiego piętra lub podrostu o charakterze drugiego piętra.

4.5.5. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów nadleśnictwa analizowano pod względem ilości gatunków w składzie górnej warstwy drzewostanu. Wyniki zestawiono w tabeli i na wykresie.



Ryc. 34. Udział powierzchniowy [%] drzewostanów wg bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Łomża

Z analizy przedstawionych danych wynika, iż w Nadleśnictwie Łomża najwięcej jest drzewostanów trzygatunkowych, niewiele mniej dwugatunkowych. Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe.

Tabela 27. Bogactwo gatunkowe drzewostanów Nadleśnictwa Łomża

| Obręb, Nadleśnictwo | Drzewostany | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|----------------------------|----------------|------------------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | | do 40 lat | 41-80lat | pow. 80 lat | | |
| 1 | 2 | powierzchnia w ha / m ³ | | | 6 | 7 |
| Łomża | jednogatunkowe | 187,27 | 741,25 | 178,53 | 1107,05 | 19,7 |
| | | 26167 | 190045 | 55487 | 271699 | 19,8 |
| | dwugatunkowe | 176,55 | 997,18 | 116,85 | 1290,58 | 22,9 |
| | | 15380 | 254644 | 37543 | 307567 | 22,4 |
| | trzygatunkowe | 154,97 | 1764,33 | 64,51 | 1983,81 | 35,3 |
| 11435 | | 460467 | 17474 | 489376 | 35,7 | |
| cztero- i więcej gatunkowe | 101,03 | 1000,86 | 139,99 | 1241,88 | 22,1 | |
| | 9019 | 262249 | 31111 | 302378 | 22,1 | |
| | Razem | 619,82 | 4503,62 | 499,88 | 5623,32 | 100,0 |
| | | 62001 | 1167404 | 141615 | 1371020 | 100,0 |

| Obręb, Nadleśnictwo | Drzewostany | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | do 40 lat | 41-80lat | pow. 80 lat | | |
| | | powierzchnia w ha / m ³ | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Mały Płock | jednogatunkowe | 89,71 | 795,70 | 161,44 | 1046,85 | 21,0 |
| | | 13109 | 251454 | 59128 | 323691 | 21,6 |
| | dwugatunkowe | 119,01 | 928,95 | 212,05 | 1260,01 | 25,2 |
| | | 18072 | 328551 | 85740 | 432363 | 28,8 |
| | trzygatunkowe | 269,06 | 689,44 | 361,04 | 1319,54 | 26,4 |
| | 28781 | 224631 | 108520 | 361932 | 24,1 | |
| | cztero- i więcej gatunkowe | 186,46 | 955,48 | 223,37 | 1365,31 | 27,4 |
| | | 14059 | 306016 | 61471 | 381545 | 25,5 |
| | Razem | 664,24 | 3369,57 | 957,90 | 4991,71 | 100,0 |
| | | 74021 | 1110651 | 314858 | 1499530 | 100,0 |
| Zambrów | jednogatunkowe | 113,65 | 1040,26 | 48,49 | 1202,40 | 32,3 |
| | | 14339 | 301133 | 17371 | 332843 | 35,4 |
| | dwugatunkowe | 139,91 | 928,32 | 116,45 | 1184,68 | 31,8 |
| | | 9884 | 228654 | 38349 | 276886 | 29,4 |
| | trzygatunkowe | 121,50 | 387,49 | 55,96 | 564,95 | 15,2 |
| | 6360 | 103421 | 15077 | 124857 | 13,3 | |
| | cztero- i więcej gatunkowe | 78,91 | 566,67 | 124,22 | 769,80 | 20,7 |
| | | 4405 | 161914 | 40016 | 206335 | 21,9 |
| | Razem | 453,97 | 2922,74 | 345,12 | 3721,83 | 100,0 |
| | | 34988 | 795122 | 110812 | 940922 | 100,0 |
| Czerwony Bór | jednogatunkowe | 214,78 | 1077,27 | 2,62 | 1294,67 | 21,9 |
| | | 29223 | 254399 | 629 | 284251 | 32,8 |
| | dwugatunkowe | 947,58 | 860,35 | 10,30 | 1818,23 | 30,8 |
| | | 55149 | 160776 | 2494 | 218419 | 25,2 |
| | trzygatunkowe | 680,55 | 1268,17 | 10,21 | 1958,93 | 33,1 |
| | 34199 | 218335 | 2889 | 255423 | 29,5 | |
| | cztero- i więcej gatunkowe | 366,12 | 470,20 | 1,15 | 837,47 | 14,2 |
| | | 16237 | 92286 | 244 | 108767 | 12,5 |
| | Razem | 2209,03 | 3675,99 | 24,28 | 5909,30 | 100,0 |
| | | 134808 | 725797 | 6256 | 866860 | 100,0 |
| Nadleśnictwo Łomża | jednogatunkowe | 605,41 | 3654,48 | 391,08 | 4650,97 | 23,0 |
| | | 82837 | 997031 | 132615 | 1212483 | 25,9 |
| | dwugatunkowe | 1383,05 | 3714,80 | 455,65 | 5553,50 | 27,4 |
| | | 98485 | 972624 | 164126 | 1235235 | 26,4 |
| | trzygatunkowe | 1226,08 | 4109,43 | 491,72 | 5827,23 | 28,8 |
| | 80775 | 1006854 | 143959 | 1231588 | 26,3 | |
| | cztero- i więcej gatunkowe | 732,52 | 2993,21 | 488,73 | 4214,46 | 20,8 |
| | | 43720 | 822465 | 132841 | 999026 | 21,4 |
| | Ogółem | 3947,06 | 14471,92 | 1827,18 | 20246,16 | 100,0 |
| | | 305817 | 3798974 | 573541 | 4678332 | 100,0 |

*miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób w jej wyliczania przez program Taksator

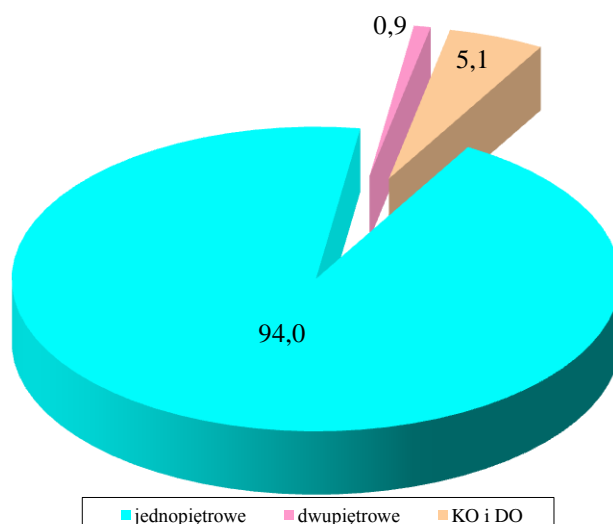
4.5.6. Struktura pionowa drzewostanów

Strukturę pionową analizowano pod względem ilości warstw (pięter) w drzewostanie. W Nadleśnictwie Łomża wyróżniono drzewostany: jednopiętrowe, dwupiętrowe oraz drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia. Dane zestawiono w tabeli i na wykresie.

Tabela 28. Podział drzewostanów Nadleśnictwa Łomża wg struktury piętrowej

| Obręb, Nadleśnictwo | Struktura drzewostanu | powierzchnia [ha] / miąższość [m ³] | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|--------------------------|---|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | Wiek | | | | |
| | | do 40 lat | 41 do 80 lat | powyżej 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | jednopiętrowe | 619,82 | 4372,92 | 328,72 | 5321,46 | 94,6 |
| | | 62001 | 1143608 | 108850 | 1314459 | 95,9 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 2,17 | 0,00 | 2,17 | 0,1 |
| | | 0 | 655 | 0 | 655 | 0,0 |
| | KO i KDO | 0,00 | 128,53 | 171,16 | 299,69 | 5,3 |
| 0,00 | | 23141 | 32765 | 55906 | 4,1 | |
| Razem | | 619,82 | 4503,62 | 499,88 | 5623,32 | 100,0 |
| | | 62001 | 1167404 | 564005 | 1371020 | 100,0 |
| Mały Płock | jednopiętrowe | 664,24 | 3318,71 | 527,48 | 4510,43 | 90,4 |
| | | 74021 | 1098194 | 205319 | 1377534 | 91,9 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 10,42 | 0,00 | 10,42 | 0,2 |
| | | 0 | 3748 | 0 | 3748 | 0,2 |
| | KO i KDO | 0,00 | 40,44 | 430,42 | 470,86 | 9,4 |
| 0 | | 8710 | 109539 | 118249 | 7,9 | |
| Razem | | 664,24 | 3369,57 | 957,90 | 4991,71 | 100,0 |
| | | 74021 | 1110651 | 314858 | 1499530 | 100,0 |
| Zambrów | jednopiętrowe | 453,97 | 2628,60 | 213,58 | 3296,15 | 88,6 |
| | | 34988 | 723909 | 71541 | 830438 | 88,3 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 91,78 | 69,94 | 161,72 | 4,3 |
| | | 0 | 32929 | 26550 | 59479 | 6,3 |
| | KO i KDO | 0,00 | 202,36 | 61,60 | 263,96 | 7,1 |
| 0 | | 38284 | 12721 | 51005 | 5,4 | |
| Razem | | 453,97 | 2922,74 | 345,12 | 3721,83 | 100,0 |
| | | 34988 | 795122 | 110812 | 940922 | 100,0 |
| Czerwony Bór | jednopiętrowe | 2209,03 | 3669,51 | 24,28 | 5902,82 | 99,9 |
| | | 134808 | 724386 | 6256 | 865449 | 99,8 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 6,48 | 0,00 | 6,48 | 0,1 |
| | | 0 | 1411 | 0 | 1411 | 0,2 |
| | KO i KDO | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 |
| 0 | | 0 | 0 | 0 | 0,0 | |
| Razem | | 2209,03 | 3675,99 | 24,28 | 5909,30 | 100,0 |
| | | 134808 | 725797 | 6256 | 866860 | 100,0 |
| Nadleśnictwo Łomża | jednopiętrowe | 3947,06 | 13989,74 | 1094,06 | 19030,86 | 94,0 |
| | | 305817 | 3690096 | 391966 | 4387879 | 93,8 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 110,85 | 69,94 | 180,79 | 0,9 |
| | | 0 | 38743 | 26550 | 65293 | 1,4 |
| | KO i KDO | 0,00 | 371,33 | 663,18 | 1034,51 | 5,1 |
| 0 | | 70135 | 155025 | 225160 | 4,8 | |
| Ogółem | | 3947,06 | 14471,92 | 1827,18 | 20246,16 | 100,0 |
| | | 305817 | 3798974 | 573541 | 4678332 | 100,0 |

*miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób w jej wyliczania przez program Taksator



Ryc. 35. Struktura drzewostanów w % powierzchni w Nadleśnictwie Łomża

4.5.7. Pochodzenie drzewostanów

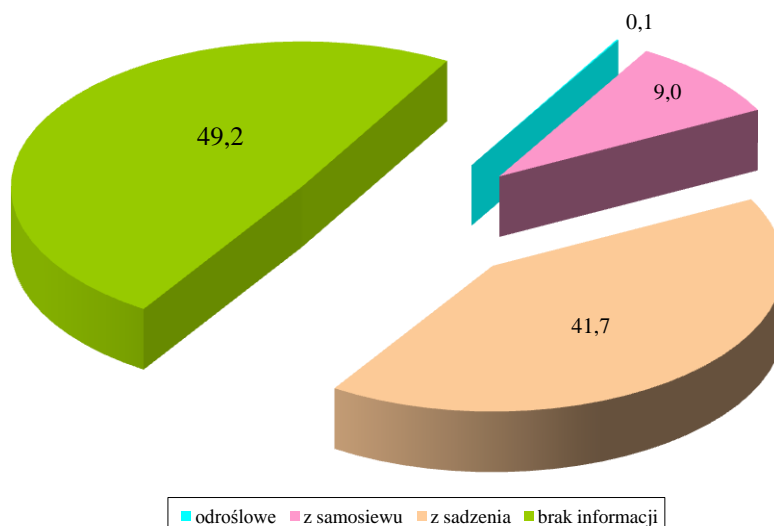
Cecha ta określa, w jaki sposób powstał konkretny drzewostan. Pochodzenie drzewostanów jest dokumentowane od niedawna, dlatego tak duża powierzchnia drzewostanów jest zakwalifikowana do kategorii – brak informacji.

Tabela 29. Zestawienie powierzchni i miąższości według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

| Obręb, Nadleśnictwo | Rodzaj i pochodzenie drzewostanów | Jednostka | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Łomża | odrosłowe | ha | 0,00 | 10,30 | 12,57 | 22,87 | 0,4 |
| | | m ³ | 0 | 1934 | 3130 | 5064 | 0,4 |
| | z samosiewu | ha | 15,32 | 611,10 | 5,32 | 631,74 | 11,2 |
| | | m ³ | 988 | 136186 | 1192 | 138366 | 10,1 |
| | z sadzenia | ha | 515,43 | 1887,86 | 97,84 | 2501,13 | 44,5 |
| | | m ³ | 54971 | 495402 | 23852 | 574226 | 41,9 |
| brak informacji | ha | 89,07 | 1994,36 | 384,15 | 2467,58 | 43,9 | |
| | m ³ | 6042 | 533881 | 113441 | 653363 | 47,6 | |
| | Razem | ha | 619,82 | 4503,62 | 499,88 | 5623,32 | 100,0 |
| | | m³ | 62001 | 1167404 | 141615 | 1371020 | 100,0 |
| Mały Płock | odrosłowe | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 |
| | | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | z samosiewu | ha | 6,91 | 0,00 | 0,00 | 6,91 | 0,1 |
| | | m ³ | 399 | 0 | 0 | 399 | 0,0 |
| | z sadzenia | ha | 419,45 | 1160,74 | 257,12 | 1837,31 | 36,8 |
| | | m ³ | 47993 | 398044 | 88197 | 534234 | 35,6 |
| brak informacji | ha | 237,88 | 2208,83 | 700,78 | 3147,49 | 63,1 | |
| | m ³ | 25629 | 712607 | 226662 | 964898 | 64,4 | |
| | Razem | ha | 664,24 | 3369,57 | 957,90 | 4991,71 | 100,0 |
| | | m³ | 74021 | 1110651 | 314858 | 1499530 | 100,0 |
| Zambrów | odrosłowe | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 |
| | | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | z samosiewu | ha | 22,08 | 1,17 | 0,00 | 23,25 | 0,6 |
| | | m ³ | 1584 | 330 | 0 | 1914 | 0,2 |
| | z sadzenia | ha | 431,89 | 353,06 | 1,81 | 786,76 | 21,2 |
| | | m ³ | 33404 | 85768 | 581 | 119753 | 12,7 |
| brak informacji | ha | 0,00 | 2568,51 | 343,31 | 2911,82 | 78,2 | |
| | m ³ | 0 | 709023 | 110231 | 819254 | 87,1 | |
| | Razem | ha | 453,97 | 2922,74 | 345,12 | 3721,83 | 100,0 |
| | | m³ | 34988 | 795122 | 110812 | 940922 | 100,0 |

| Obręb, Nadleśnictwo | Rodzaj i pochodzenie drzewostanów | Jednostka | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Czerwony Bór | odroślowe | ha | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 |
| | | m ³ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| | z samosiewu | ha | 225,69 | 943,86 | 0,00 | 1169,55 | 19,8 |
| | | m ³ | 22230 | 139591 | 0 | 161821 | 18,7 |
| | z sadzenia | ha | 1945,12 | 1362,09 | 7,74 | 3314,95 | 56,1 |
| | | m ³ | 109165 | 318289 | 1745 | 429199 | 49,5 |
| | brak informacji | ha | 38,22 | 1370,04 | 16,54 | 1424,80 | 24,1 |
| | | m ³ | 3413 | 267917 | 4511 | 275840 | 31,8 |
| Razem | ha | 2209,03 | 3675,99 | 24,28 | 5909,30 | 100,0 | |
| | m³ | 134808 | 725797 | 6256 | 866860 | 100,0 | |
| Nadleśnictwo Łomża | odroślowe | ha | 0,00 | 10,30 | 12,57 | 22,87 | 0,1 |
| | | m ³ | 0 | 1934 | 3130 | 5064 | 0,1 |
| | z samosiewu | ha | 270,00 | 1556,13 | 5,32 | 1831,45 | 9,0 |
| | | m ³ | 25201 | 276107 | 1192 | 302500 | 6,5 |
| | z sadzenia | ha | 3311,89 | 4763,75 | 364,51 | 8440,15 | 41,7 |
| | | m ³ | 245533 | 1297504 | 114375 | 1657412 | 35,4 |
| | brak informacji | ha | 365,17 | 8141,74 | 1444,78 | 9951,69 | 49,2 |
| | | m ³ | 35083 | 2223429 | 454844 | 2713356 | 58,0 |
| | Ogółem | ha | 3947,06 | 14471,92 | 1827,18 | 20246,16 | 100,0 |
| | | m³ | 305817 | 3798974 | 573541 | 4678332 | 100,0 |

* miąższość w tabeli jest wyższa od rzeczywistej ze względu na sposób jej liczenia przez program Taksator



Ryc. 36. Udział procentowy powierzchni drzewostanów wg pochodzenia w Nadleśnictwie Łomża

5. Walory historyczno-kulturowe

5.1. Rys historyczny

Obszar w obecnych granicach Nadleśnictwa Łomża w trakcie ostatniego zlodowacenia (Wisły) znajdował się na przedpolu lądolodu i panował tutaj klimat peryglacjalny a teren porastała roślinność tundrowa. Wraz z ociepleniem się klimatu i wycofaniem lądolodu na początku holocenu, ok. 10000 lat temu, pojawili się tutaj pierwsi ludzie (schyłek paleolitu). Pojawienie się pierwszych grup ludzi wiąże się ściśle z wędrownymi stadami reniferów na północ w poszukiwaniu pożywienia. Doliny dużych rzek (Narwi i Bug) stanowiły główne szlaki wędrowek łowców-zbieraczy. Bardziej ustabilizowane formy osadnictwa na tym terenie zaczęły pojawiać się w IV i III tysiącleciu p.n.e. w związku z doskonaleniem narzędzi i przechodzeniem na gospodarkę rolno-hodowlaną. Na obecnym obszarze Nadleśnictwa

Łomża znajdował się wtedy zwarty kompleks leśny, podzielony później na Puszcę Zieloną i Puszcę Czerwoną.

Bardziej ustabilizowane formy osadnictwa na tym terenie zaczęły pojawiać się w IV i III tysiącleciu p.n.e. w związku z doskonaleniem narzędzi i przechodzeniem na gospodarkę rolno-hodowlaną. Rozwojowi osadnictwa na tym terenie towarzyszył wzrost zmian środowiska przyrodniczego. Wokół osad i grodów wzrastała eksploatacja lasów prowadząca do ich przeredzenia i zmiany składu gatunkowego. Rolnictwo zamieniało lasy na pola uprawne i łąki oraz sprzyjało ekspansji roślin synantropijnych. Hodowla zwierząt domowych wykorzystująca również lasy jako pastwiska powodowała zmianę roślinności leśnej i wpływała na zmianę składu gatunkowego drzewostanów przez eliminację odnowienia naturalnego niektórych gatunków. Zmniejszanie się lesistości powodowało zmianę klimatu lokalnego i stosunków hydrologicznych. W miarę wzrostu gęstości zaludnienia proces przekształcania i destrukcji środowiska przyrodniczego ulegał pogłębieniu.

W XVI wieku trwał dalszy rozwój gospodarczy i kulturalny regionu. Upadek zaznaczył się wyraźnie w połowie XVII wieku, a pogłębiły go wojny szwedzkie, kiedy to zniszczeniu uległo wiele miast. Podczas najazdu szwedzkiego w 1655r. Ziemia Łomżyńska była jedną z ostatnich ziem mazowieckich, która złożyła akt poddańczy. W walkach o tron polski między stronnikami Augusta III i Stanisława Leszczyńskiego w roku 1733 Kurpie, popierający tego ostatniego, pod wodzą Stacha Konwy, w ciągu kilku lat stawiali opór wojskom rosyjskim i saskim. W bitwie pod Jednaczewem zostali rozbici, większość chłopów kurpiowskich poległa, a ich przywódca został stracony. W miejsc bitwy istnieje teraz rezerwat przyrody Rycerski Kierz, obok którego stoi pomnik Stacha Konwy. Po krwawych starciach z wojskami pruskimi w 1794 roku i po III rozbiorze Rzeczypospolitej tereny te znalazły się pod zaborem pruskim. W okresie Księstwa Warszawskiego Łomża była stolicą departamentu łomżyńskiego. Po wojnach napoleońskich tereny te zagarnęła Rosja w ramach Królestwa Kongresowego. Większość terenu nadleśnictwa weszło w skład województwa augustowskiego ze stolicą w Suwałkach, a Łomża stała się stolicą obwodu. Stan ten utrzymał się do reformy 1867 r. kiedy to powstała gubernia Łomżyńska. Druga połowa XIX wieku to stopniowy rozwój gospodarczy i kulturalny, niemniej u schyłku lat 60-tych XIX wieku duża część miast utraciła prawa miejskie w ramach represji popowstaniowych. W okresie zaboru rosyjskiego w Zambrowie powstaje duży garnizon wojskowy

Po odzyskaniu niepodległości obszar nadleśnictwa został włączony w rozległe województwo białostockie, zaś Łomża została stolicą powiatu. W garnizonie Zambrów rozlokowane były znaczne siły Wojska Polskiego, w tym dwie szkoły podchorążych rezerwy (rezerwy i artylerii).

Na początku II Wojny Światowej miały tu miejsce intensywne wale na linii Narwi, zwłaszcza pod Nowogrodem, a następnie Wizną. Po przełamaniu linii Narwi XIX Korpus pancerny gen. Guderiana rozbił polskie siły pod Zambrowem. Niemcy w nocy z 13 na 14 września dokonali masakry ok. 200 jeńców wojskowych. Na mocy paktu Ribbentrop-Mołotow tereny obecnego nadleśnictwa w latach 1939-41 zajęte były przez Związek Sowiecki i włączone do obwodu białostockiego Białoruskiej Socjalistycznej Republiki Radzieckiej. Duża część oficerów i funkcjonariusz publicznych została aresztowana i wiosną 1940 r. wymordowana podczas zbrodni katyńskiej. Wielu mieszkańców wywodzących się z drobnej szlachty zostało wywiezionych na sybir. Po ataku Niemiec na ZSRR tereny te

zostają włączone w okręg białostocki (*Bezirk Białystok*) wchodzący w skład prowincji Prusy Wschodnie. Ma miejsce zagłada miejscowych Żydów, w sierpniu 1941 r. zostaje utworzone getto w Łomży, ale już w listopadzie 1942 zostanie zlikwidowane, a mieszkańcy zostają przewiezieni do obozu przejściowego w Zambrowie, a stamtąd do obozu zagłady Auschwitz. Spod okupacji niemieckiej obszary te zostają wyzwolone przez wojska sowieckie we wrześniu 1944 r.

Po II WŚ obszar nadleśnictwa w większości zostaje włączony do województwa białostockiego, a Łomża zostaje stolica powiatu. Na skutek reformy w 1975 r. zostaje utworzone samodzielne województwo łomżyńskie, które trwa do ostatniej reformy administracyjnej w 1998 r. Obecnie obszar nadleśnictwa w większości leży na terenie województwa podlaskiego, a Łomża ma status miasta powiatowego.

Historia gospodarki leśnej

Pierwsze wzmianki dotyczące lasów omawianego obszaru pochodzą z XVI wieku. Według danych „Lustracji Dóbr Królewskich Województwa Podlaskiego” z roku 1570 i 1576 lasy łomżyńskie, z wyjątkiem uroczyska Tarnowo, stanowiły dobra królewskie i należały do leśnictwa Nowogród, zwanego później Łacha oraz jeszcze później Kupiski. Natomiast lasy uroczyska Tarnowo stanowiły własność prywatną aż do lat trzydziestych XIX wieku. Leśnictwo Kupiski posiadał (łącznie ze starostwem Nowogród) Jerzy Mniszech – kasztelan krakowski. Na Sejmie Warszawskim w latach 1773-75 Stany Rzeczypospolitej zapewniły mu dożywocie na tym starostwie. Lasy łomżyńskie stanowiły wówczas: uroczyska Giełczyniak i Podgórze (ciągnące się od Mężenina, Bacz Suchych i Wygody aż po Kraskę i Starą Łomżę) zwane Puszcą Giełczyńską; uroczyska Rybaki, Cendrowizna i Rydzewo zwane dobrami miastkowskimi; uroczyska Szablak, Jednaczewo i Kupiski jako łączny kompleks zwany Puszcą Łomżyńską. Lasy łomżyńskie wraz z Puszcą Nowogrodzką stanowiły wówczas południową część Puszczy Zielonej, nazwanej tak dla odróżnienia od zambrowskich lasów modrzewiowych zwanych Puszcą Czerwoną (później Borem Czerwonym). Nazwa Puszczy Czerwonej zachowała się w dokumentach z lat 1503-1505, a pochodzi od brunatno-czerwonej barwy kory modrzewia, który był tutaj gatunkiem panującym oraz jego żółto-pomarańczowej barwy igliwia w okresie jesiennym. Puszcza Czerwona otaczała kiedyś Zambrów od południa, wschodu i zachodu. Łączyła się z Puszcą Giełczyńską i Łomżyńską, których szczątki stanowią wchodzące obecnie w skład obrębu Łomża uroczyska: Jednaczewo, Szablak i Giełczyniak. Mieszczanie zambrowscy mieli wolny wyrąb drewna w Puszczy Czerwonej, a prawo to odebrano im po rozbiorach za czasów pruskich. Również za czasów pruskich wycięto i wykarczowano prawie cały obszar tych lasów. Rząd pruski zajął się tym tak gorliwie, że w początkach XIX wieku cała powierzchnia Czerwonego Boru przedstawiała pustkowie porośłe miejscami trawą i karłowatą sosną oraz pokryte lotnymi piaskami. Doprowadziło to z czasem do rozpadu Puszczy Czerwonej, a jej resztki (uroczyska: Grabówka, Srebrna, Żabikowo i Czerwony Bór) stanowiły w XIX wieku obręby lasów rządowych. Były to dobra Woli Zambrowskiej wchodzącej w skład ekonomii Łomża, a administracyjnie należące do Leśnictwa Łomża, jako jedna z czterech straży pod nazwą Czerwony Bór.

Właściwa gospodarka leśna rozpoczęła się w tych lasach dopiero z początkiem XIX wieku. Wtedy to lasy obecnych obrębów: Mały Płock, Łomża i Zambrów należały do

Leśnictwa Łomża z siedzibą w uroczysku Jednaczewo. Leśnictwo Łomża podzielone było na cztery straże: Czerwony Bór, Miastkowo, Cydzyn i Bożejewo. Straże z kolei podzielone były na obręby. Na czele leśnictwa stał nadleśniczy, na czele straży - leśniczy, zaś obręby były pod nadzorem strażników i strzelców leśnych, których Leśnictwo Łomża utrzymywało 28. Obręby były jednostkami administracyjnymi, a równocześnie jednostkami podziału gospodarczego, dla których obliczano rozmiar użytkowania. Obręby dzieliły się na okręgi, a te grupowały w sobie drzewostany, które miały być w okresie 30 lat użytkowane. Użytkowanie lasu prowadzono zrębami zupełnymi w układzie łącznym z pozostawieniem nasienników. Kierunek cięć obowiązywał od południowego - wschodu ku północnemu - zachodowi. Wyróżniono okręgi wysokopienne (obejmujące drzewostany sosnowe) ze 120-letnią kolejną rębności i niskopienne (drzewostany olszowe) z 60-letnią kolejną rębności. O rozmiarze użytkowania z tego okresu brak jest danych.

W połowie XIX wieku utworzono oddzielne Leśnictwo Zambrów, obejmujące 16 600 mórg polskich lasów rządowych w powiatach: zambrowskim, łomżyńskim i ostrowskim.

Po upadku powstania listopadowego w 1831 roku Rząd Rosyjski z lasów Leśnictwa Łomża kolejno oddawał poszczególne uroczyska donatariuszom (darowizna za zasługi) na prawie majoratowym. W ten sposób z dóbr kupiskich stanowiących po 1831 roku uposażenie starosty łomżyńskiego, a następnie zaliczonych do ekonomii nowogrodzkiej, wraz z dobrami miastkowymi, utworzono w 1838 roku majorat i oddano go generałowi księciu Janowi Szachowskiemu.

Puszcza Giełczyńska w początkach XIX wieku weszła w skład ekonomii łomżyńskiej, a w 1841 roku dostała się w donacji Mikołajowi Łochtynowi wraz z okolicznymi folwarkami Giełczyn i Konarzyce, sołectwem Giełczyn, a także wsiami czynszowymi Podgórze, Siemień i Konarzyce, wójtostwem Łomża oraz północną częścią Czerwonego Boru. Po roku 1841 wylesiono i zamieniono na użytki rolne 3800 mórg w donacji Łochtyna, na skutek czego przestała istnieć Puszcza Giełczyńska, jako łączny kompleks lasu. Wskutek narastających zadłużeń donatariuszy wobec rządu carskiego, w końcu XIX wieku odebrano Łochtynowi uroczysko Giełczyńskiak i przystąpiono do zalesień. Odebrano też dobra wraz z lasami pozostałym donatariuszom. Większe kompleksy leśne, takie jak Giełczyńskiak, Jednaczewo, Szablak i Cendrowizna pozostały dobrami rządowymi, resztę zaś sprzedano okolicznym majątkom ziemskim.

W 1854 roku tak Aleksander Połujański w „Opisaniu Lasów Królestwa Polskiego i ...” opisywał kompleks Czerwony Bór. *„Najobszerniejszą wydumą w Guberni Augustowskiej jest wydma Czerwony Bór, do której przylegają grunty wsi Ćwikły, Borowo, Kaczynek, Strzeszowo, Głębocz i Podkrajewo. Wsie te wielkich szkód od zasp piaskowych doznawały, nim wydumą uprawiać nie zaczęto. Obecnie jest już zasiana sosną i 4 obręby leśne stanowi.”*

W okresie I wojny światowej Łomża i okolice znajdowały się pod okupacją niemiecką. 11 listopada 1918 roku zaczęło się przywracanie niepodległości. Po zakończeniu wojny i powstaniu Państwa Polskiego na terenach dzisiejszego Nadleśnictwa Łomża utworzone zostały 2 nadleśnictwa: Łomża i Zambrów.

Nadleśnictwo Łomża objęło swoją administracją lasy państwowe uroczysk: Jednaczewo, Szablak, Rybaki, Cendrowizna i Giełczyńskiak, a także lasy należące obecnie do obrębu Jedwabne uroczyska Drozdowo oraz uroczysko Mały Płock i część uroczyska

Podporyte Korzeniste wchodzące obecnie w skład obrębu Mały Płock. Pozostałe lasy dzisiejszego nadleśnictwa stanowiły własność prywatną większych lub mniejszych właścicieli ziemskich. Do 1926 roku gospodarowano na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku, usuwając głównie zniszczenia wojenne.

Powstałe po 1918 roku Nadleśnictwo Państwowe Zambrów obejmowało uroczyska: Czerwony Bór, Rząśnik oraz upaństwowione w 1920 roku uroczyska: Srebrna, Żabikowo i Grabówka. W latach 1923-1926 monokultury sosnowe największego kompleksu Nadleśnictwa Zambrów, jakim było uroczysko Czerwony Bór, nawiedziła katastrofalna gradacja sówki choinówki, która w krótkim czasie zniszczyła zupełnie drzewostany sosnowe. Przystąpiono wówczas do całkowitego wyrębu, przy czym wywóz drewna został zmechanizowany poprzez założenie kolejki leśnej łączącej Głęboz, poprzez Czerwony Bór, ze stacją kolejową Czerwony Bór. Po wyrębie lasu obszar ten przejęło wojsko, tworząc tam poligon wojskowy. Wobec tak znacznego ubytku powierzchni leśnej Nadleśnictwo Zambrów zlikwidowano, włączając jednocześnie pozostałe kompleksy (uroczyska: Grabówka, Srebrna, Żabikowo i Rząśnik) do Nadleśnictwa Łomża. Przeprowadzone w latach 1923-26 prowizoryczne urządzenie lasu objęło cały obszar Nadleśnictwa Łomża w nowych granicach, które pozostały nie zmienione do II-giej wojny światowej.

Za lata 1926-45 brak jest jakichkolwiek danych odnośnie zasad zagospodarowania lasów łomżyńskich.

Druga wojna światowa przyniosła w latach 1939-41 okupację sowiecką (obwód białostocki w tzw. Zachodniej Białorusi), a potem w latach 1941 - 44 okupację niemiecką (Okręg Białystok). Do 14 września 1944 roku Armia Sowiecka wyparła Niemców na linię Narwi i Biebrzy, a w styczniu 1945 roku z pozostałych ziem dawnego województwa łomżyńskiego. Po wojnie zastano lasy w bardzo złym stanie. Drzewostany zostały zdewastowane, a pozyskane w czasie wojny drewno zużyto do budowy fortyfikacji ziemnych lub wywieziono do Rzeszy. Dzieła zniszczenia dopełniły masowe defraudacje prowadzone tuż po wojnie przez okoliczną ludność. Uratowały się jedynie drzewostany w uroczyskach, skąd wywóz był utrudniony (Jednaczewo, zachodnia część Rybak) lub niemożliwy (Pniewo).

Po II wojnie światowej tereny te znalazły się w granicach województwa białostockiego. Reaktywowane w 1945 roku Nadleśnictwo Łomża z siedzibą w Łomży objęło administracją dawne uroczyska, jak również upaństwowione w latach 1945-46 większe kompleksy leśne: Kupiski, Podgórze, Pniewo, Olszyna, Grądy-Dziesiątnica, Grądy-Kościółek, Gaj, Kołomyja, Rydzewo, Przytuły, Drogoszewo, Tarnowo, Zagajnik, Zbrzeźnica, Poryte, Grochy i Wądołki. W tym samym roku utworzono Nadleśnictwo Mały Płock, w granicach, które w zasadzie przetrwały aż do reorganizacji w roku 1972. Główną jego część stanowiły lasy upaństwowione na mocy Dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 roku oraz były lasy państwowe zgrupowane w uroczyskach Mały Płock, Drozdowo i części uroczyska Podporyte Korzeniste.

Łączna powierzchnia Nadleśnictwa Łomża według stanu na 1.01.1953 r. wynosiła 14281,38 ha, w tym 8405,02 ha w użytkowaniu innych ministerstw. Ponadto Nadleśnictwo sprawowało nadzór nad lasami niepaństwowymi o powierzchni ok. 15400 ha.

Po ujęciu w ramy organizacyjne gospodarki leśnej, użytkowanie rębne polegało na stopniowym likwidowaniu powojennych niedorębów, negatywów i płazowin. Wymagające zalesień ogromne powierzchnie wojennych i powojennych wyrębów, brak

wykwalifikowanego personelu, jak również brak materiału sadzeniowego stanowiły dla nadleśnictwa poważne trudności i sprawiały, że do odnowień stosowano powszechnie tylko sosnę. Odnowień dokonywano sztucznie, przeważnie sadzeniem, rzadziej siewem.

W 1952 roku przeprowadzono prowizoryczne urządzenie lasu i opracowano plany dla Nadleśnictwa Łomża (w rozbiciu na Łomżę I i Łomżę II) oraz dla Nadleśnictwa Mały Płock. Planem objęto 14281,38 ha w Nadleśnictwie Łomża (w tym: Łomża I - 5876,36 ha; Łomża II - 8405,02 ha) oraz 4427,71 ha w Nadleśnictwie Mały Płock. Obręb Łomża II obejmował lasy dzisiejszego obrębu Zambrów II, będące w czasowym wykorzystaniu innych ministerstw. W Nadleśnictwie Łomża I aż 1912,12 ha stanowiły halizny i płazowiny.

Dla Nadleśnictwa Łomża II ze względu na brak drzewostanów rębnych nie planowano użytkowania rębego zaliczanego na etat. Użytkowanie prowadzono zrębami zupełnymi z 3-5 letnim nawrotem cięć, a w gospodarstwie jesionowo - olszowym również rębnią gniazdową. Ostatecznie rozmiar użytkowania oparto na kolejno przeprowadzanych rewizjach: użytkowania międzyrębego w 1954 roku, użytkowania rębego w 1955 i 1960 roku.

Odnowień dokonywano najczęściej sosną (zazwyczaj sadzeniem w bruzdy), co w przypadku Nadleśnictwa Mały Płock nie zawsze było zgodne z gospodarczym typem drzewostanu.

W 1965 roku Nadleśnictwo Łomża zostaje podzielone na dwie samodzielne jednostki gospodarcze: Nadleśnictwo Łomża i Nadleśnictwo Zambrów, w skład, którego wchodziły dwa obręby: Zambrów I i Zambrów II (las w czasowym użytkowaniu innych ministerstw). Jednak do końca 1967 roku trwa administrowanie gruntami Nadleśnictwa Zambrów (między innymi z braku osady nadleśnictwa) przez Nadleśnictwo Łomża.

Dla potrzeb definitywnego planu urządzenia lasu Białostockie Przedsiębiorstwo Miernicze dokonało rozgraniczenia i pomiaru obszaru Nadleśnictwa Mały Płock (w latach 1961–62), Nadleśnictwa Łomża (w 1964 roku) i Nadleśnictwa Zambrów (w 1965 roku). Przeprowadzone w 1965 roku przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa w Białymstoku definitywne urządzenie lasu objęło w Nadleśnictwie Mały Płock powierzchnię 4661,16 ha, w Nadleśnictwie Łomża 5489,90 ha, a w Nadleśnictwie Zambrów 10217,67 ha. W skład obrębu Zambrów I, oprócz byłych gruntów Nadleśnictwa Łomża, weszły przejęte z PFZ uroczyska: Kurpiki II, Olszyna - Grab, Konopki Leśne (I i II), Otole (I i II), Milewo oraz osada nadleśnictwa, a także przejęte z Nadleśnictwa Trzcienne uroczysko Kurpiki I. W Nadleśnictwie Łomża i Mały Płock podział powierzchniowy został poważnie zmieniony. W obrębie Zambrów I dokonano nowego podziału powierzchniowego, natomiast w obrębie Zambrów II podział powierzchniowy przyjęto bez zmian. W całym Nadleśnictwie Zambrów wprowadzono nową i jednolitą dla poszczególnych obrębów numerację oddziałów.

W końcu 1972 roku Zarządzeniem Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych w Warszawie zostaje utworzone Nadleśnictwo Łomża, w którego skład weszły dotychczasowe samodzielne Nadleśnictwa: Łomża i Zambrów oraz Leśnictwo Drozdowo z Nadleśnictwa Mały Płock I.

Z dniem 1 sierpnia 1973 roku na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów całość gospodarki łowieckiej na terenie nadleśnictwa przejęły koła łowieckie.

W czerwcu 1975 roku w wyniku nowego podziału administracyjnego kraju utworzono tu województwo łomżyńskie. W tym samym roku Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku wykonało I rewizję planu urządzenia gospodarstwa leśnego dla

wchodzących w skład Nadleśnictwa Łomża obrębów: Łomża, Mały Płock I, Zambrów I oraz Zambrów II, a także dla wchodzącego w skład Nadleśnictwa Nowogród obrębu Mały Płock II. W obrębie Łomża zmiany powierzchniowe były nieznaczne, natomiast w obrębie Zambrów I powierzchnia zmniejszyła się aż o 536,39 ha, mimo przyjęcia ponad 100 ha gruntów. Spowodowane to było przekazaniem Nadleśnictwu Trzcienne uroczyska Kurpiki, które z tego nadleśnictwa było wcześniej przyjęte. I rewizja urządzania lasu zachowała bez zmian wcześniejszy podział powierzchniowy i numerację oddziałów w obrębach Mały Płock I i Zambrów II, a także z niewielkimi korektami w obrębach Łomża i Zambrów I. Bez zmian pozostawiono też podział powierzchniowy i numerację oddziałów w obrębie Mały Płock II.

W 1978 roku obręb Mały Płock II wszedł w skład Nadleśnictwa Łomża, a w 1979 roku weszły Leśnictwa Zaręby Kościelne i Szulborze z Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka.

Od 1.07.1985 r. grunty pozostające w zarządzie i użytkowaniu Nadleśnictwa Łomża podzielone zostały na cztery obręby: Jedwabne, Łomża, Mały Płock i Zambrów I. Piąty obręb – Zambrów II stanowił lasy w użytkowaniu Nadleśnictwa Łomża, stanowiące teren poligonu wojskowego Czerwony Bór.

W latach 1988 - 1989 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie przeprowadziło II rewizję urządzania lasu i na jej podstawie sporządzono plan urządzenia gospodarstwa leśnego na okres 1.01.1990 - 31.12.1999 r. Powierzchnia łączna nadleśnictwa objęta planem (bez obrębu Zambrów II) wyniosła 14763,30 ha, zaś powierzchnia poszczególnych obrębów przedstawiała się następująco:

| | | |
|------------------|---|------------|
| obręb Jedwabne | - | 1825,62 ha |
| obręb Łomża | - | 5998,58 ha |
| obręb Mały Płock | - | 3062,43 ha |
| obręb Zambrów I | - | 3876,67 ha |

W tym samym czasie oddzielny plan urządzenia lasu sporządzono dla obrębu Zambrów II, a objęto nim 6896,89 ha.

W roku 1993 na podstawie decyzji Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów naturalnych i Leśnictwa Nadleśnictwo Łomża przejęło w zarząd od Wojskowego Zarządu Kwaterunkowo-Budowlanego w Białymstoku teren poligonu wojskowego Czerwony Bór, stanowiącego oddzielny obręb leśny o nazwie Zambrów II. Powierzchnia obrębu wg stanu na 31.12.1993 r. wynosiła 6772,28 ha. Dla obrębu opracowany był odrębny „Plan zagospodarowania lasu” na lata 1990-1999. Cała powierzchnia leśna zaliczona była do lasów grupy I ze względu na szczególne znaczenie dla obronności kraju.

Trzecią rewizję urządzania lasu przeprowadzono w 1999 roku. W jej wyniku opracowano plan na okres gospodarczy od 01.01.2000 do 31.12.2009 roku. Powierzchnia łączna nadleśnictwa objęta planem wyniosła 21979,17 ha, zaś powierzchnia poszczególnych obrębów przedstawiała się następująco:

| | | |
|------------------|---|------------|
| obręb Jedwabne | - | 1892,12 ha |
| obręb Łomża | - | 6141,38 ha |
| obręb Mały Płock | - | 3117,64 ha |
| obręb Zambrów I | - | 4047,12 ha |
| obręb Zambrów II | - | 6780,91 ha |

Wszystkie prace związane z III rewizją tj. prace geodezyjne, prace glebowo-siedliskowe oraz właściwe prace urządzeniowe wykonało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Podział powierzchniowy wszystkich obrębów nadleśnictwa oraz numerację oddziałów pozostawiono bez zmian. Operat glebowo-siedliskowy opracowany w 1999 roku nie obejmował gruntów w polu roboczym poligonu „Czerwony Bór”.

Na mocy Decyzji Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Nr 437 z dnia 6.10.2000 roku, w sprawie rozformowania 2 pułku zabezpieczenia Nadwiślańskich Jednostek Wojskowych MSWiA, został zlikwidowany poligon wojskowy na terenie obrębu Zambrów II. W latach 2001-2002 teren poligonu został przekazany w zarząd Nadleśnictwa Łomża.

W obrębie Zambrów II został zaprojektowany i wyznaczony w terenie nowy podział powierzchniowy. Obręb został podzielony na 289 oddziałów o średniej powierzchni 23,69 ha (poprzednio 55 oddziały, średnia powierzchnia 123,29 ha). Projekt podziału powierzchniowego wykonany został przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku. W roku 2004 na zlecenie Nadleśnictwa Łomża przeprowadzono gleboznawczą klasyfikację gruntów dla obrębu Zambrów II.

W wyniku prac IV rewizji urządzania lasu (2008-2009 rok), zmienił się podział obrębowy nadleśnictwa. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Łomża wyniosła 21966,6998 ha. W jego skład weszły cztery obręby leśne: Łomża, Mały Płock, Zambrów i Czerwony Bór. W poprzednim planie urządzenia nadleśnictwo podzielone było na 5 obrębów leśnych, zmiana polega na połączeniu obrębów Jedwabne i Mały Płock w obręb Mały Płock i zmianie nazwy obrębu Zambrów I na Zambrów i obrębu Zambrów II na Czerwony Bór. Obręb Łomża podzielony jest na 5 leśnictw, obręb Mały Płock na 7 leśnictw, obręb Zambrów na 4 leśnictwa i obręb Czerwony Bór na 4 leśnictwa.

Szczegółowe omówienie minionego okresu gospodarczego, tzn. IV rewizji urządzania lasu, przedstawiono w części 2 opisanie ogólnego, w dziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

5.2. Obiekty kultury materialnej i budownictwa

Krajobraz kulturowy kształtował się w stosunkowo krótkim czasie i znajdował się w obrębie jednego obszaru historycznego i kulturowego od załazków osadnictwa do chwili obecnej. Przekształcenia krajobrazu, w wyniku presji antropogenicznej, można liczyć od XVI wieku. Położenie przygraniczne, dosyć późne osadnictwo o charakterze wiejski oraz kolejne niszczące wojny skutkowały niewielką ilością zabytków kultury materialnej w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża. Niemniej kilka obiektów można wyróżnić.

Na szczególną uwagę zasługują szczególnie późnogotyckie kościoły, budowane na przełomie XV i XVI w charakterystycznym, przysadzistym stylu zwanym gotykiem mazowieckim. Najcenniejsza jest zdecydowanie katedra św. Michała Archanioła w Łomży z lat 20-tych XVI. Wnętrze kościoła ma już charakter renesansowy. Szczególnym kultem obdarzony jest pochodzący z XVI w. obraz Matki Boskiej Łomżyńskiej.

Przykładem stylu późnogotyckiego jest zbudowany latach 1537-1547 przez opatów płockich kościół pw. św. Wojciecha w Szczepankowie oraz pochodzący z początku XVI w.

kościół św. Jana Chrzciciela w Wiźnie. Niemniej jest to rekonstrukcja zniszczonego przez Niemców pierwotnego kościoła w 1944 r.

Z okresu baroku pochodzi zbudowany w latach 1770-72 klasztor Kapucynów w Łomży z kościołem Matki Boskiej Bolesnej z lat 1788-89. Kolejne zabytki Łomży pochodzą już z XIX w. z okresu klasycyzmu, są to m.in. Ratusz z 1823 r. kościół sióstr bernardynek pw. Trójcy Przenajświętszej z lat 1865-63 czy kościół Rektoralny Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny wzniesiona w 1873 r. jako cerkiew Św. Trójcy.

Z racji na wieloletnie położenie przygraniczne obszar Nadleśnictwa Łomża bogaty jest w zabytkowe obiekty wojskowe. Najcenniejszym jest kompleks carskich fortów Twierdzy Łomża z przełomu XIX i XX w. Do obecnych czasów zachowało się Forty w Piątnicy (cztery: I, II, III, V) oraz fort nr IV przy drodze na Ostrołękę. W forcie nr III mieści się obecnie muzeum forteczne. Z okresu końca XIX w. pochodzi też carski zespół koszar w Zambrowie. W okresie II Rzeczypospolitej zambrowski garnizon był jednym z większych w kraju. Stacjonował w nim m.in.: 71 Pułk Piechoty. Mieściła się tam także szkoła podchorążych rezerwy.

Oprócz powyższych w obszarze nadleśnictwa znajduje się jeszcze szereg zabytków mniejszej wagi. Są to zwłaszcza charakterystyczne dla budownictwa wschodniego Mazowsza dworki drobnej szlachty zagrodowej. Najbardziej znanym jest pochodzący z końca XIX w. dworek Lutosławskich w Drozdowie, obecnie siedziba Parku Krajobrazowego Doliny Narwi.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łomża znajdują się dwa obiekty wpisane do rejestru zabytków nieruchomych. Są to dwa cmentarze znajdujące się w leśnictwie Podgórze, obrębu Łomża. Pierwszy z nich – mogiła zbiorowa pomordowanych w II Wojnie Światowej mieści się w oddziale 122c. Obiekt wpisany był do rejestru zabytków pod numerem A-444. Drugi to cmentarz pomordowanych w II Wojnie Światowej Żydów wpisany do rejestru pod numerem A-422. Znajduje się w oddziale 133a.

Pełen wykaz zabytków wpisanych do wojewódzkiej ewidencji zabytków znajduje się w tabeli poniżej (dane z BIP Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku – Rejestr A, stan na 16 lipca 2019 r. oraz strony Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, stan b.d.).

Tabela 30. Rejestr zabytków nieruchomych

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-------------------------|------------|------------|------------------|--------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Województwo mazowieckie | | | | | | |
| 1 | ostrolęcki | Rzekuń | Przytuły Stare | | park, przełom XVIII/XIX w. | 182 z 1984-01-27; A-513 z 2005-11-29 |
| 2 | ostrowski | Andrzejewo | Andrzejewo | Kościelna 14 | zespół kościoła parafialnego: -kościół pw. św. Bartłomieja, XV/XVI, -cmentarz kościelny -ogród plebański, | A-636 z 8.12.1959 i z 27.01.1984: |
| 3 | ostrowski | Andrzejewo | Andrzejewo | | cmentarz rzymskokatolicki, 1852 r. | 294 z 1987-06-09; A-637 z 2006-01-10 |
| 4 | ostrowski | Andrzejewo | Dąbrowa | 33 | zespół dworski, XIX/XX: - dwór, 1900 r., - park krajobrazowy, - obora, - piwnica z lodownią | A-412 z 1990-09-03; A-640 z 2006-01-10 |
| 5 | ostrowski | Andrzejewo | Pieńki-Zaki | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-541 z 1996-01-10; A-638 z 2006-01-10 |
| 6 | ostrowski | Andrzejewo | Załuski-Lipniewo | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-542 z 1996-01-10; A-639 z 2006-01-10 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----------------------|-----------|-------------------|------------------|-----------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | ostrowski | Andrzejewo | Zaręby-Bolędy | | park dworski, XVIII w. | A-473 z 1992-03-24; A-641 z 2006-01-10 |
| 8 | ostrowski | Szulborze Wielkie | Gostkowo | 60 | dwór, drewn., z otoczeniem, 2. ćw. XIX w. | 683/62 z 1962-04-12; A-239 z 1986-11-07; A-1041 z 2012-01-11 |
| 9 | ostrowski | Szulborze Wielkie | Milanówek | | cmentarz z okresu IIWS, 1941 | A-446 z 20.12.1991 |
| 10 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Gąsiorowo | | park dworski, XIX w. | 174 z 1981-07-21; A-656 z 2006-01-10 |
| 11 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Kosuty | | dwór, 1920 - 1930 | A-283 z 1987-03-19; A-657 z 2006-01-10 |
| 12 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Nowa Złotoria | 25 | dom, 1933 r. | A-387 z 1989-06-13; A-658 z 2006-01-10 |
| 13 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Stara Złotoria | | cmentarz rzymskokatolicki, pocz. XVI w. | A-454 z 1991-12-30; A-659 z 2006-01-10 |
| 14 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Zaręby Kościelne | Brewki Zakościelne 22 | zespół kościoła filialnego, -kościół pw. św. Stanisława, 1882-1900, -kaplica grobowa S. Detynieckiego, 1861 -ogrodzenie | A-525 z 1994-12-05; A-655 z 2006-01-10 |
| 15 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Zaręby Kościelne | Farna 19 | zespół klasztorny reformatów, XVIII-XIX: -kościół pw. Imienia Jezus, 1765-1775, - klasztor, 2. poł. XVIII w. - dzwonnica, drewn. (nie istnieje), XIX w., - brama, XIX w., - kaplica przedpogrzebowa, XIX, - cmentarz przykościelny | 1027 z 1973-03-02; A-654 z 2006-01-10 |
| 16 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Zaręby Kościelne | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, 2. poł. XIX w. | 342 z 1987-10-15; A-660 z 2006-01-10 |
| Województwo podlaskie | | | | | | |
| 17 | kolneński | Grabowo | Grabowo | | kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela, 1. poł. XIX w. | 61 z 1980-04-28 |
| 18 | kolneński | Grabowo | Grabowo | Kościelna 7 | plebania, 3. ćw. XIX w. | 129 z 1981-04-28 |
| 19 | kolneński | Grabowo | Grabowo | | nagrobki o charakterze zabytkowym (7 nagrobków) na cmentarzu rzym.-kat. 2 poł. XIX - XX | 295 z 1987-06-09 |
| 20 | kolneński | Grabowo | Grabowo | Wincentego Witosa 89 | zespół dworski, XIX: - dwór, - park | 130 z 1981-04-28, 71 z 1980-04-29 |
| 21 | kolneński | Kolno | Borkowo | 121 | kościół parafialny pw. Świętej Trójcy, 1. poł. XX w. | 57 z 1980-04-28 |
| 22 | kolneński | Kolno | Glinki | | park dworski, XIX w. | 72 z 1980-04-29 |
| 23 | kolneński | Kolno | Kossaki | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-540 z 1996-01-10 |
| 24 | kolneński | Kolno | Lachowo | | kościół parafialny pw. Przemienienia Pańskiego, 2. poł. XIX w. | 68 z 1980-04-28; A-282 z 2010-03-31; A-282 z 2012-03-12 |
| 25 | kolneński | Kolno | Lachowo | | dzwonnica, 2. poł. XIX w. | 68 z 1980-04-28; A-282 z 2010-03-31; A-282 z 2012-03-12 |
| 26 | kolneński | Kolno | Lachowo | | cmentarz rzymskokatolicki, pocz. XIX w. | 320 z 1987-08-31 |
| 27 | kolneński | Kolno | Lachowo | 75 | zespół dworski, XIX-XX: - dwór, - park | A-224 z 1986-03-12, 70 z 1980-04-29 |
| 28 | kolneński | Kolno | Łosewo | 7 | kościół parafialny pw. Najświętszego Serca Jezusa, 1883 r. | A-517 z 1994-11-15 |
| 29 | kolneński | Kolno | Łosewo | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 265 z 1987-03-06 |
| 30 | kolneński | Kolno | Łosewo | | mogiły ofiar z II wojny światowej, 1939 - 1945 | 318 z 1987-08-31 |
| 31 | kolneński | Kolno | Kolno | | układ urbanistyczny, 1222 r. | 128 z 1958-05-14 |
| 32 | kolneński | Kolno | Kolno | | kościół parafialny pw. św. Anny, 1. poł. XIX w. | 67 z 1980-04-28 |
| 33 | kolneński | Kolno | Kolno | | dzwonnica, 1. poł. XIX w. | 67 z 1980-04-28 |
| 34 | kolneński | Kolno | Kolno | Strażacka 1 | synagoga, ob. dom handlowy, koniec XVIII w. | 65 z 1980-04-28 |
| 35 | kolneński | Kolno | Kolno | | cmentarz wojenny z I wojny światowej (na terenie nowego cmentarza rzym.-kat.), 1915 - 1918 | 263 z 1987-03-06 |
| 36 | kolneński | Kolno | Kolno | | cmentarz żydowski, 1. poł. XIX w. | 373 z 1988-07-29 |
| 37 | kolneński | Kolno | Kolno | | cmentarz rzymskokatolicki, pocz. XIX w. | 319 z 1987-08-31; brak numeru z 2010-05-26 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|----|-----------|------------|---------------------|---------------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 38 | kolneński | Kolno | Kolno | Wolności 20 | dom, 1910 - 1920 | A-386 z 1989-06-13 |
| 39 | kolneński | Mały Płock | Cwaliny Duże | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-534 z 1994-12-20 |
| 40 | kolneński | Mały Płock | Józefowo | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | A-499 z 1991-12-30 |
| 41 | kolneński | Mały Płock | Kąty-Kolonia | | cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich i rosyjskich z I wojny światowej, 1915 r. | A-533 z 1994-12-20 |
| 42 | kolneński | Mały Płock | Kąty | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | A-448 z 1991-12-30 |
| 43 | kolneński | Mały Płock | Korzeniste | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-433 z 30.12.1991 |
| 44 | kolneński | Mały Płock | Korzeniste | | aleja lipowa, XIX w. | 74 z 1980-04-29 |
| 45 | kolneński | Mały Płock | Mały Płock | Tadeusza Ciborowskiego 15 | kościół parafialny pw. Znalezienia Krzyża, 1881 r. | A-383 z 1989-01-31 |
| 46 | kolneński | Mały Płock | Mały Płock | | cmentarz rzymskokatolicki, XIX w. | 333 z 1987-09-21 |
| 47 | kolneński | Mały Płock | Mały Płock | | cmentarz wojenny żołnierzy rosyjskich z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 421 z 1991-12-30 |
| 48 | kolneński | Mały Płock | Mały Płock | Krótką 15 | dwór, 1835 r. | A-474 z 1992-03-24 |
| 49 | kolneński | Mały Płock | Mściwuje | | cmentarz żydowski z II wojny światowej, 1939 - 1945 | A-443 z 1991-12-30 |
| 50 | kolneński | Mały Płock | Popki | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | A-510 z 1993-12-07 |
| 51 | kolneński | Mały Płock | Rudka-Skroda | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | 243 z 1987-02-23 |
| 52 | kolneński | Stawiski | Dzierzbia | | aleja kasztanowcowo-wiązowa, XIX w. | 181 z 1981-07-27 |
| 53 | kolneński | Stawiski | Karwowo-Konopata | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | 272 z 1987-03-10 |
| 54 | kolneński | Stawiski | Karwowo | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-389 z 2012-04-11 |
| 55 | kolneński | Stawiski | Poryte | Kościelna 10 | kościół parafialny pw. św. Wojciecha, 1. poł. XIX w. | 53 z 1980-04-28 |
| 56 | kolneński | Stawiski | Poryte Włościańskie | | cmentarz choleryczny, 1900 r. | 378 z 1988-03-29 |
| 57 | kolneński | Stawiski | Poryte | | cmentarz rzymskokatolicki, 1844 r. | 369 z 1988-04-20 |
| 58 | kolneński | Stawiski | Romany | 3 | kościół parafialny pw. Najświętszej Marii Panny, XIX w. | 91 z 1981-04-23 |
| 59 | kolneński | Stawiski | Romany | 3 | dzwonnica, XIX w. | 111 z 1981-04-25 |
| 60 | kolneński | Stawiski | Romany | 63 | plebania, 1860 r. | 120 z 1981-04-27 |
| 61 | kolneński | Stawiski | Romany | | kaplica cmentarna i nagrobki o charakterze zabytkowym (na cmentarzu rzym.-kat.), | 292 z 1987-06-08 |
| 62 | kolneński | Stawiski | Romany | | dwór, XIX w. | 136 z 1981-05-07 |
| 63 | kolneński | Stawiski | Romany | | dawny folwark, XIX w. | 135 z 1981-05-07 |
| 64 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | część miasta, 1585 r. | 112 z 1958-04-29 |
| 65 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | zespół klasztorny franciszkanów, XVII-XIX: - kościół p.w. św. Antoniego, ob. parafialny, 1786 - 1825 - klasztor, ob. plebania, 1697 r. | 110 z 1958-03-06, 111 z 1958-04-30 |
| 66 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | nagrobki o charakterze zabytkowym cmentarz rzym.-kat. (6 nagrobków), 1908-1939 | 329 z 1987-09-14 |
| 67 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | cmentarz żydowski, 1. poł. XIX w. | 375 z 1988-08-02; brak numeru z 2012-05-22 |
| 68 | kolneński | Stawiski | Budy Stawiskie | | cmentarz żydowski z II wojny światowej, 1941 r. | A-426 z 1991-12-31 |
| 69 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | układ alej, XIX w. | 75 z 1980-04-29 |
| 70 | kolneński | Stawiski | Stawiski | | park dworski, XIX w. | 176 z 1981-07-21 |
| 71 | kolneński | Stawiski | Stawiski | Łomżyńska 21 | zespół poczty, ul. Łomżyńska 21, 2 ćw. XIX: - poczta (budynek główny), - wozownia, - stajnia | A-290 z 1987-06-18 |
| 72 | Łomża | Łomża | Łomża | | teren części miasta, 1418 r. | 80 z 1957-01-15 |
| 73 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 22A | kościół parafialny, ob. katedra pw. św. Michała Archaniola, XV - XVI | 39 z 1953-02-08 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----|--------|-------|-------------|---------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 74 | Łomża | Łomża | Łomża | Sienkiewicza 1 | cerkiew prawosławna, ob. kościół rzymskokatolicki pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny, 1877 r. | A-288 z 1985-11-05 |
| 75 | Łomża | Łomża | Łomża | Kardynała Wyszyńskiego 11 | cerkiew cmentarna prawosławna, ob. kaplica rzymskokatolicka, pocz. XX w. | 171 z 1980-06-05 |
| 76 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 32 | zespół klasztoru benedyktynek, 1857 - 1863 - kościół pw. Świętej Trójcy - klasztor - ogród klasztorny | A-515 z 1993-12-29 |
| 77 | Łomża | Łomża | Łomża | Krzywe Koło 3 | zespół klasztorny kapucynów, ul. Krzywe Koło 3, XVIII: - kościół MB Bolesnej - klasztor - budynki gospodarcze (przy kościele) - ogród | A-80 i A-81 z 1980-03-05 |
| 78 | Łomża | Łomża | Łomża | Krzywe Koło 9 | kolegium św. Fidelisa, 1925 r. | A-547 z 1996-10-30 |
| 79 | Łomża | Łomża | Łomża | Mikołaja Kopernika 5 | zespół cmentarzy, ul. Kopernika, 1801: - cmentarz rzym.-kat.: - kaplica Śmiarowskich (św. Krzyża), 1838, - dom grabarza, 1853, - dzwonnica, 1866, - cmentarz ewangelicko-augsburski: - kaplica ewangelicka, 1844 - cmentarz prawosławny: - kaplica prawosławna, 1906, - ogrodzenie z bramami | 211 z 1985-11-26; A-282 z 1985-11-26; A-285 z 1985-11-26 |
| 80 | Łomża | Łomża | Łomża | | cmentarz żydowski, tzw. Stary, 1. poł. XIX w. | 240 z 1987-02-10 |
| 81 | Łomża | Łomża | Łomża | | cmentarz żydowski, tzw. Nowy, 2. poł. XIX w. | 241 z 1987-02-10 |
| 82 | Łomża | Łomża | Łomża | Wąska 69 | dom przedpogrzebowy, 1920 - 1930 | A-242 z 1987-02-23 |
| 83 | Łomża | Łomża | Łomża | | cmentarz-mogiła powstańców 1863, 1863 - 1864 | A-440 z 1991-12-30 |
| 84 | Łomża | Łomża | Łomża | | park miejski im. Jakuba Wagi, 1842 r. | 221 z 1985-12-17 |
| 85 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Stary Rynek 6 | relikty ratusza (podziemne), XVI w. | A-489 z 1992-10-08 |
| 86 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Stary Rynek 14 | ratusz, 1822 - 1823 | 214 z 1985-11-26 |
| 87 | Łomża | Łomża | Łomża | Feliksa Bernatowicza 4 | gimnazjum męskie, ob. liceum ogólnokształcące, 1912 r. | A-206 z 1985-11-05 |
| 88 | Łomża | Łomża | Łomża | Feliksa Bernatowicza 3 | sierociniec, ob. warsztaty terapii zawodowej, 1892 r. | A-546 z 1996-09-30 |
| 89 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Stary Rynek 6 | hala targowa, 1927 - 1929 | A-593 z 2016-01-20 |
| 90 | Łomża | Łomża | Łomża | Długa 13 | dom, XIX w. | 52 z 1980-02-15 |
| 91 | Łomża | Łomża | Łomża | Długa 6 | kamienica z oficynami, 1892 r. | A-496 z 1993-09-15 |
| 92 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 3 | dom, 2. poł. XIX w. | A-550 z 1998-07-23 |
| 93 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 5 | kamienica z oficyną, 3. ćw. XIX w. | A-496 z 1993-09-15 |
| 94 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 8 | dom, 1910 - 1920 | A-413 z 1990-12-12 |
| 95 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 10 | dom, koniec XVIII w. | A-455 z 1991-05-04 |
| 96 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 12 | dom, 1890 r. | 212 z 1985-11-26 |
| 97 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 14 | bank, 1886 r. | 213 z 1985-11-26 |
| 98 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 16 | Kasa Przemysłowa, ob. sąd wojskowy, 1888 r. | A-205 z 1985-11-05 |
| 99 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 19 | kamienica, 1920 r. | A-103 z 2004-09-03 |
| 100 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 22 | Szkoła Podstawowa nr 6 im. Królowej Jadwigi, 1910 r. | A-479 z 1992-06-10 |
| 101 | Łomża | Łomża | Łomża | Gielczyńska 11 | hotel Metropol, ob. Ośrodek Kształcenia Zawodowego, pocz. XX w. | A-475 z 1992-04-30 |
| 102 | Łomża | Łomża | Łomża | Kopernika 36 | willa z ogrodem, 1926 r. | A-199 z 1985-10-11 |
| 103 | Łomża | Łomża | Łomża | Zjazd 3 | gimnazjum żeńskie, 1898 - 1900 | A-463 z 1991-11-16 |
| 104 | Łomża | Łomża | Łomża | Krzywe Koło 1 | dom pastora, 3. ćw. XIX w. | A-238 z 1986-11-04 |
| 105 | Łomża | Łomża | Łomża | | wartownia z bramą, przeł. XIX/XX w. | A-415 z 1990-12-12 |
| 106 | Łomża | Łomża | Łomża | Aleja Legionów 133 | zespół koszar, 1889 - 1890: - budynek nr 2 - budynek nr 10 - budynek nr 12 | A-136 z 2005-05-17 |
| 107 | Łomża | Łomża | Łomża | Aleja Legionów 9 | dom ludowy, 1900 - 1904 | A-544 z 1996-06-27 |
| 108 | Łomża | Łomża | Łomża | Aleja Legionów 36 | budynek administracyjny, ob. szkoła muzyczna., 1892 r. | A-476 z 1992-04-30 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----|-----------|----------|--------------|-----------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 109 | Łomża | Łomża | Łomża | Aleja Legionów 36B | łaźnia, ob. archiwum, 1900 r. | A-460 z 1991-10-11 |
| 110 | Łomża | Łomża | Łomża | 3 Maja 11 | dom, 1870 - 1880 | A-485 z 1992-08-25 |
| 111 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Niepodległości 3 | kamienica, przełom XIX/XX w. | A-531 z 1994-12-15 |
| 112 | Łomża | Łomża | Łomża | Nowogrodzka 5 | dom, 1932 r. | A-575 z 2014-01-22 |
| 113 | Łomża | Łomża | Łomża | Nowogrodzka 7 | dom, 1936 r. | A-469 z 1991-12-30 |
| 114 | Łomża | Łomża | Łomża | Nowogrodzka 17 | zespół bud. rzeźni miejskiej, 1906 r.: - budynek główny - budynek administracyjny - teren | A-51 z 1993-04-01; A-388 z 2012-01-23 |
| 115 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Pocztowy 1 | zespół poczty, 1838 r. | A-215 z 1985-11-26 |
| 116 | Łomża | Łomża | Łomża | Polowa 13 | budynek koszarowy, 1890 r. | A-552 z 1998-12-04 |
| 117 | Łomża | Łomża | Łomża | Polowa 22 | szpital wojskowy, ob. budynek administracyjny, koniec XIX w. | A-462 z 1991-11-16 |
| 118 | Łomża | Łomża | Łomża | Polowa 55 | dom, 1927 r. | A-549 z 1997-06-10 |
| 119 | Łomża | Łomża | Łomża | Rządowa 8 | dom, 4. ćw. XIX w. | A-464 z 1991-11-16 |
| 120 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 20 | pałac biskupi, 1925 r. | A-289 z 1987-06-17 |
| 121 | Łomża | Łomża | Łomża | Sadowa 2 | dom, 1909 r. | A-229 z 1986-10-20 |
| 122 | Łomża | Łomża | Łomża | Sadowa 12 | Dom Katolicki, ob. liceum ogólnokształcące, 1933 - 1935 | A-10 z 1999-12-31 |
| 123 | Łomża | Łomża | Łomża | Dworna 6 | pałac gubernatora, 1866 r. | A-203 z 1985-11-05 |
| 124 | Łomża | Łomża | Łomża | Sienkiewicza 6 | kamienica, 4. ćw. XIX w. | A-154 z 2006-10-31 |
| 125 | Łomża | Łomża | Łomża | Sienkiewicza 10 | dom, pocz. XX w. | A-403 z 1990-09-15 |
| 126 | Łomża | Łomża | Łomża | Plac Stary Rynek 13 | dom z oficyną, poł. XIX w. | A-493 z 1992-10-08; A-493 z 1993-05-13 |
| 127 | Łomża | Łomża | Łomża | Wiejska 16 | szpital Świętego Ducha, 1886 r. | A-491 z 1992-10-08 |
| 128 | Łomża | Łomża | Łomża | Wojska Polskiego 4 | dom, 1920 - 1930 | A-456 z 1991-05-04 |
| 129 | Łomża | Łomża | Łomża | Wojska Polskiego 23 | dom, pocz. XX w. | A-388 z 1989-06-15 |
| 130 | Łomża | Łomża | Łomża | Wojska Polskiego 19 | dom, pocz. XX w. | A-389 z 1989-06-15 |
| 131 | Łomża | Łomża | Łomża | Polowa 1B | magazyn wojskowy, 1794 - 1807 | A-409 z 1990-06-30 |
| 132 | Łomża | Łomża | Łomża | | fort IV, 1887 - 1889 | A-24 z 2001-07-30 |
| 133 | łomżyński | Jedwabne | Borawskie | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 256 z 1987-02-27 |
| 134 | łomżyński | Jedwabne | Burzyn | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, 1. poł. XIX w. | 299 z 1987-06-10 |
| 135 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | | historyczny układ miasta, 1738 r. | A-397 z 1990-02-23 |
| 136 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | Poświętna 2 | zespół kościoła parafialnego pw. św. Jakuba Apostoła, 1926 - 1935: - kościół parafialny pw. św. Jakuba Apostoła, - plebania, 4. ćw. XIX w. | A-398 z 1990-03-01 |
| 137 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | | nagrobki o charakterze zabytkowym na cmentarzu rzym.-kat. (4 nagrobki), 1907-1945, | 291 z 1987-06-08 |
| 138 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | | cmentarz żydowski, pocz. XIX w. | 374 z 1988-07-29 |
| 139 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | | mogiła-pomnik, 1939 - 1945 | A-438 z 1988-07-29 |
| 140 | łomżyński | Jedwabne | Jedwabne | Piękna 8 | założenie dworsko-ogrodowe, 2. poł. XVIII w.: -dwór, - park z aleją kasztanową. | A-269 z 14.08.1969, A-269 z 30.11.1991 |
| 141 | łomżyński | Jedwabne | Makowskie | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 254 z 1987-02-27 |
| 142 | łomżyński | Jedwabne | Orlikowo | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 255 z 1987-02-27 |
| 143 | łomżyński | Łomża | Czaplice | 24 | dwór, 1860 r. | A-467 z 1991-12-30 |
| 144 | łomżyński | Łomża | Chojny Młode | | cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich z I WŚ, 1915 r. | 257 z 1987-02-27 |
| 145 | łomżyński | Łomża | Chojny Młode | | cmentarz wojenny żołnierzy rosyjskich z I wojny światowej, 1915 r. | 258 z 1987-03-03 |
| 146 | łomżyński | Łomża | Gać | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 246 z 1987-02-23 |
| 147 | łomżyński | Łomża | Gielezryn | | cmentarz pomordowanych w II wojnie światowej, 1939 - 1945 | A-422 z 1991-12-30 |
| 148 | łomżyński | Łomża | Konarzyce | Szkolna 4 | szkoła, 1928 r. | A-506 z 1993-11-17 |
| 149 | łomżyński | Łomża | Pniewo | | cmentarz-mogiła zbiorowa z II wojny światowej, 1939 - 1945 | A-444 z 1991-12-30 |
| 150 | łomżyński | Łomża | Puchały | | cmentarz rzymskokatolicki, 1833 r. | 359 z 1988-04-07 |
| 151 | łomżyński | Łomża | Puchały | | cmentarz rzymskokatolicki, XIX w. | 360 z 1988-04-07 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----|-----------|-----------|---------------------|-----------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 152 | łomżyński | Łomża | Sierzputy Młode | | cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich z I WŚ, 1915 r. | A-526 z 1994-12-06 |
| 153 | łomżyński | Miastkowo | Czartoria | | cmentarz wojenny z 1920 r., 1920 r. | A-430 z 1991-12-30 |
| 154 | łomżyński | Miastkowo | Drogoszewo | | spichlerz, I. poł. XX w. | A-507 z 1993-11-29 |
| 155 | łomżyński | Miastkowo | Miastkowo | Łomżyńska 13 | kościół parafialny pw. Matki Boskiej Różańcowej, 1862 - 1863 | 54 z 1980-04-28 |
| 156 | łomżyński | Miastkowo | Miastkowo | Łomżyńska 26 | dom dróżnika, 1826 - 1828 | A-286 z 1987-06-04 |
| 157 | łomżyński | Miastkowo | Miastkowo | | cmentarz rzymskokatolicki, przełom XVIII/XIX w. | 301 z 1987-06-11 |
| 158 | łomżyński | Miastkowo | Nowosiedliny | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-414 z 1991-12-30 |
| 159 | łomżyński | Miastkowo | Tarnowo | | mogiła ludności żydowskiej z II wojny światowej, 1939 - 1945 | A-424 z 1991-12-03 |
| 160 | łomżyński | Miastkowo | Tarnowo | | zespół dworski, I poł. XIX: - dwór - park, - oficyna, - spichrz, - sześciórak, XIX/XX | 184 z 16.02.1982, 179 z 27.07.1981, 185 z 16.02.1982, 186 z 16.02.1982, 187 z 16.02.1982 |
| 161 | łomżyński | Miastkowo | Zaruzie | | cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich z II WŚ, 1944 r. | A-420 z 1991-12-30 |
| 162 | łomżyński | Nowogród | Nowogród | | historyczny układ miasta, 1434 r. | A-480 z 1992-07-28 |
| 163 | łomżyński | Nowogród | Nowogród | | Muzeum Kurpiowskie, 1909 - 1926 | A-416/14/A z 1963-11-23; A-536 z 1995-08-21 |
| 164 | łomżyński | Nowogród | Nowogród | | cmentarz wojenny z 1920 r., 1920 r. | 259 z 1987-03-03 |
| 165 | łomżyński | Nowogród | Nowogród | | ogrodzenie cmentarza rzym.-kat. z bramą i 4 nagrobki o znaczeniu historycznym, 1850 | 370 z 1988-04-20 |
| 166 | łomżyński | Nowogród | Serwatki | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1915 r. | A-527 z 1994-12-06 |
| 167 | łomżyński | Nowogród | Sławiec | | cmentarz-mogiła ludności cywilnej z II wojny światowej, 1939 - 1945 | A-451 z 1991-12-30 |
| 168 | łomżyński | Piątnica | Dobrzyjałowo | Jabłonna 1 | plebania, 1885 r. | 125 z 1981-04-27 |
| 169 | łomżyński | Piątnica | Dobrzyjałowo | Zdrojowa 3 | kościół parafialny pw. św. Stanisława Biskupa, 2. poł. XIX w. | 59 z 1980-04-28 |
| 170 | łomżyński | Piątnica | Dobrzyjałowo | | kapliczka cmentarna, 1869 r. | 124 z 1981-04-27 |
| 171 | łomżyński | Piątnica | Dobrzyjałowo | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, I. poł. XIX w. | 124 z 1981-04-27; 296 z 1987-06-09 |
| 172 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | | kościół par. pw. św. Jakuba, 1869 r. | 104 z 1981-04-24 |
| 173 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | Główna 50 | plebania, 1895 r. | 106 z 1981-04-25 |
| 174 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | | cmentarz, I. poł. XIX w. | 306 z 1987-06-12 |
| 175 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | | kaplica grobowa Lutosławskich, 1870 r. | 105 z 1981-04-24 |
| 176 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | Główna 38 | zespół dworski, XVIII-XIX: - dwór; - park | 222 z 1985-12-17 |
| 177 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo Górne | | park dworski, XIX w. | 48 z 1978-11-23 |
| 178 | łomżyński | Piątnica | Kisielnica | | cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 277 z 1987-03-12 |
| 179 | łomżyński | Piątnica | Kisielnica | | park dworski, pocz. XX w. | 173 z 1981-07-21 |
| 180 | łomżyński | Piątnica | Kisielnica | | cmentarz wojenny żołnierzy rosyjskich z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 276 z 1987-03-12 |
| 181 | łomżyński | Piątnica | Piątnica Poduchowna | Szkolna 32 | kościół parafialny pw. Przemienienia Pańskiego, 1914 - 1938 | A-516 z 1994-11-03 |
| 182 | łomżyński | Piątnica | Piątnica Poduchowna | Stawiskowska 10 | plebania, 1880 r. | A-281 z 1987-03-17 |
| 183 | łomżyński | Piątnica | Piątnica Poduchowna | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, pocz. XX w. | 325 z 1987-09-09 |
| 184 | łomżyński | Piątnica | Piątnica Poduchowna | | zespół fortów (ziemnych i mur.), XIX | A-37, 325 z 30.10.1968 |
| 185 | łomżyński | Przytuły | Przytuły | Kościelna 10 | plebania, 1889 r. | 122 z 1981-04-27 |
| 186 | łomżyński | Przytuły | Przytuły | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, 1805 r. | 358 z 1988-04-07 |
| 187 | łomżyński | Przytuły | Supy | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1918 | 245 z 1987-02-23 |
| 188 | łomżyński | Śniadowo | Szczepankowo | 10 | dwór, 1825 - 1838 | A-466 z 1991-12-30 |
| 189 | łomżyński | Śniadowo | Szczepankowo | | kościół parafialny pw. św. Wojciecha, 1540 - 1550 | 330 z 1971-02-05 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----|------------|------------------|-------------------|---------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 190 | łomżyński | Śniadowo | Szczepankowo | | cmentarz rzymskokatolicki, 1829 r. | 302 z 1987-06-11 |
| 191 | łomżyński | Śniadowo | Śniadowo | | kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny, 1906 - 1912 | 99 z 1981-04-24 |
| 192 | łomżyński | Śniadowo | Śniadowo | | nagrobki o charakterze zabytkowym i starodrzew na cmentarzu rzym.-kat., 1855-1939, XIX w. | 345 z 1987-12-21 |
| 193 | łomżyński | Wizna | Bronowo | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, 2. poł. XIX w. | 300 z 1987-06-11 |
| 194 | łomżyński | Wizna | Janczewo | 62 | resztówka podworska, 2 poł. XIX: - dwór, - pozostałości parku dworskiego | A-505 z 1993-10-28 |
| 195 | łomżyński | Wizna | Kolonia Nielawice | | cmentarz-mogiła z II wojny światowej, 1943 r. | A-539 z 1995-12-30 |
| 196 | łomżyński | Wizna | Kramkowo | | aleja lipowa, XIX w. | 66 z 1980-04-28 |
| 197 | łomżyński | Wizna | Stare Bożejewo | | aleja lipowa, XIX w. | 73 z 1980-04-29 |
| 198 | łomżyński | Wizna | Wizna | | część dawnego miasta, XIII w. | 75 z 1956-11-26 |
| 199 | łomżyński | Wizna | Wizna | Mikołaja Kopernika 2 | kościół parafialny pw. św. Jana Chrzciciela, XV w. | 11 z 1952-01-01; brak numeru z 2014-11-25 |
| 200 | łomżyński | Wizna | Wizna | Mikołaja Kopernika 2 | dzwonnica, pocz. XVII w. | 15 z 1952-01-01 |
| 201 | łomżyński | Wizna | Wizna | | ogrodzenie z bramą główną i boczną furtką wejściową, przy kościele parafialnym p.w. Św. Jana Chrzciciela | A-582 z 16.02.2015 |
| 202 | łomżyński | Wizna | Wizna | | kaplica, 1889 r. | A-524 z 1994-12-05 |
| 203 | łomżyński | Wizna | Wizna | | cmentarz rzym.-kat., pocz. XIX w. | 341 z 1987-10-15 |
| 204 | łomżyński | Wizna | Wizna | | kaplica cmentarna położona na terenie cmentarza rzymskokat., mur., 1929 r. | A-597 z 2016-05-06 |
| 205 | zambrowski | Kołaki Kościelne | Kołaki Kościelne | | kościół parafialny pw. Wniebowzięcia Najśw. Marii Panny, 2. poł. XIX w. | 64 z 1980-04-28 |
| 206 | zambrowski | Kołaki Kościelne | Kołaki Kościelne | | fragment cmentarza rzymskokatolickiego, poł. XIX w. | 305 z 1987-06-12 |
| 207 | zambrowski | Kołaki Kościelne | Kołaki | | cmentarz żydowski z II wojny światowej, 1939 - 1945 | A-437 z 1991-12-30 |
| 208 | zambrowski | Szumowo | Paproc Duża | | cmentarz ewangelicki, 2. poł. XIX w. | 351 z 1987-12-23 |
| 209 | zambrowski | Szumowo | Srebrny Borek | 53 | szkoła, 1912 - 1914 | A-497 z 1993-09-29 |
| 210 | zambrowski | Szumowo | Szumowo | 1 Maja 58 | kościół parafialny pw. Nawiedzenia Najśw. Marii Panny, 2. poł. XIX w. | 79 z 1980-05-02 |
| 211 | zambrowski | Szumowo | Szumowo | 1 Maja 65 | d. bóżnica przeniesiona ze Śniadowa, ob. dom parafialny, drewn., 1938, 1947 | A-314 z 1987-11-12 |
| 212 | zambrowski | Szumowo | Szumowo | | 8 nagrobków na cmentarzu rzym.-kat., 2 poł. XIX - 1945 | 346 z 21.12.1987 |
| 213 | zambrowski | Szumowo | Żabikowo Rządowe | | cmentarz wojenny z I wojny światowej, 1914 - 1920 | 274 z 1987-03-11 |
| 214 | zambrowski | Zambrów | Łosie-Dolęgi | 11 | dwór murowany, poł. XIX w. | A-147 z 2005-12-02 |
| 215 | zambrowski | Zambrów | Poryte-Jabłoń | 94 | dwór, 1905 r. | 96 z 1984-01-27; A-223 z 1986-03-12; A-270 z 2012-10-22 |
| 216 | zambrowski | Zambrów | Poryte-Jabłoń | 94 | park, 2. poł. XIX w. | 96 z 1984-01-27; A-270 z 2012-10-22 |
| 217 | zambrowski | Zambrów | Tabędz | 2 | kościół parafialny pw. Matki Boskiej, drew., 1776 r. | 1/5 z 1951-03-13 |
| 218 | zambrowski | Zambrów | Tabędz | | krzyż i mogiła żołnierza AK Jerzego Hanczko, na cm. rzym.-kat., 1940 r. | 330 z 1987-09-14 |
| 219 | zambrowski | Zambrów | Wądołki-Borowe | 11 | dwór z terenem, 1882 r. | A-461 z 1991-11-15 |
| 220 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | kościół parafialny pw. Świętej Trójcy, 1874-1879, - ogrodzenie z bramą | A-237 z 1986-11-05 |
| 221 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | cmentarz rzymskokatolicki, 1795 r. | A-227 z 1986-09-05; 324 z 1987-09-08 |
| 222 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | kaplica, drew., 1795 r. | A-227 z 1986-09-05 |
| 223 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | kaplica grobowa rodziny Woyczyńskich, 1870 r. | A-518 z 1994-11-16 |
| 224 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | cmentarz wojenny żołnierzy radzieckich z II wojny światowej, 1939-1945 | A-423 z 1991-12-30 |
| 225 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | cmentarz żydowski, 2. poł. XVIII w. | 372 z 1988-07-29 |
| 226 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | | zespół Koszar Szkoły Artyleryjskiej, ul. Wojska Polskiego- Fabryczna-Magazynowa, 1885-1900 | 382 z 1989-01-26; brak numeru z 2014-04-09 |
| 227 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Aleja Wojska Polskiego 16 | poczta, pocz. XX w. | A-494 z 1993-05-21 |
| 228 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 2 | kamienica, 1894 r. | A-481 z 1992-06-08 |
| 229 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 3 | kamienica, 1896 r. | A-501 z 1993-10-22 |

| Lp | Powiat | Gmina | Miejscowość | Adres | Zabytek | Nr rej. |
|-----|------------|---------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 230 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 4 | kamienica, 1897 r. | A-502 z 1993-11-04 |
| 231 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 7 | kamienica, 1890 r. | A-503 z 1993-11-06 |
| 232 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 8 | kamienica, 1902 r. | A-482 z 1992-06-08 |
| 233 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 9 | kamienica, 1912 r. | A-483 z 1992-06-08 |
| 234 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 12 | kamienica, 1896 - 1897 | A-523 z 1994-11-30 |
| 235 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 13 | kamienica, 1891 r. | A-487 z 1992-10-22 |
| 236 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 15 | kamienica, 1895 r. | A-488 z 1992-10-22 |
| 237 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 17 | kamienica, koniec XIX w. | A-492 z 1992-10-22 |
| 238 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Kościuszki 18 | kamienica, 1897 r. | A-520 z 1994-11-17 |
| 239 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Adama Mickiewicza 5 | kamienica, 1912 r. | A-519 z 1994-11-17 |
| 240 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 3 | dom, 1900 r. | A-400 z 1990-03-30 |
| 241 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 4 | dom, 1900 r. | A-401 z 1990-03-30 |
| 242 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 5 | dom, 1900 r. | A-402 z 1990-03-30 |
| 243 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 10 | kamienica, 4. ćw. XIX w. | A-486 z 1992-10-22 |
| 244 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 16 | kamienica, 4. ćw. XIX w. | A-508 z 1993-11-29 |
| 245 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 17 | kamienica, 1894 r. | A-504 z 1993-11-06 |
| 246 | zambrowski | Zambrów | Zambrów | Plac Gen. Władysława Sikorskiego 18 | kamienica, 1892 r. | A-509 z 1993-12-07 |

5.3. Zabytki archeologiczne

Nadleśnictwo Łomża administruje bardzo duży obszar, na którym znajduje się wiele ciekawych i cennych stanowisk archeologicznych. Są one świadectwem długiej historii tych ziem i bazą wiedzy o okresie wczesnośredniowiecznym Północnego Mazowsza. Tylko na terenie powiatu łomżyńskiego znajduje się ponad 600 zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych pochodzących z różnych okresów, od epoki kamienia do późnego średniowiecza. Ziemie te we wczesnym średniowieczu stanowiły strefę pograniczną między ziemiami pruskimi i mazowieckimi. W XI-XII wieku dochodziło do wielu starć zbrojnych między Prusami a ludnością słowiańską. Z tego powodu na tych terenach zaczęły powstawać grody. Jednymi z ważniejszych takich grodzisk, są pozostałości tych budowli w Małym Płocku, Truszkach Zalesiu, Samborach, Wiźnie i Starej Łomży.

Łącznie w zasięgu nadleśnictwa do rejestru zabytków archeologicznych wpisano 27 obiektów, żaden z nich nie leży na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Łomża.

Pełen wykaz zabytków archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków w granicach administracyjnych nadleśnictwa umieszczono w tabeli poniżej (dane z BIP Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Białymstoku – Rejestr C, stan na 18 marca 2019 r. oraz strony Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, stan b.d.).

Tabela 31. Rejestr zabytków archeologicznych

| Lp. | Powiat | Gmina | Miejscowość | Obiekt | Nr Rejestru | Data wpisu | Nr decyzji |
|-------------------------|-----------|------------------|-------------------|--|-------------|--------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Województwo mazowieckie | | | | | | | |
| 1 | ostrowski | Zaręby Kościelne | Skłody Piotrowice | Cmentarzysko kurhanowe | 189 | 1.07.1968 r. | b.d. |
| Województwo podlaskie | | | | | | | |
| 2 | kolneński | Kolno | Truszki Zalesie | Kompleks osadniczy: - grodzisko wczesnośredniowieczne „OKOP” - „Siedlisko” - „Góra Wieżowa” | C-34 | 4.04.1988 r. | KL.WKZ-5340-10/88 |

| Lp. | Powiat | Gmina | Miejscowość | Obiekt | Nr Rejestru | Data wpisu | Nr decyzji |
|-----|------------|------------|-------------------------|--|-------------|---------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 3 | kolneński | Mały Płock | Mały Płock | Grodzisko wczesnośredniowieczne | C-31 | 21.11.1967 r. | 670-1/8/67 |
| 4 | kolneński | Stawiski | Stawiski | Grodzisko | C-35 | 25.10.1968 r. | 670-1/27/68 |
| 5 | m. Łomża | Łomża | Łomża | Relikty ratusza | A-489 | 8.10.1992 r. | KL.WKZ-5340-20/92 |
| 6 | łomżyński | Łomża | Stara Łomża | Grodzisko wczesnośredniowieczne X-XI w. | C-87 | 30.03.1967 r. | 670-1/7/67 |
| 7 | łomżyński | Łomża | Stara Łomża | Wzgórze św. Wawrzyńca | C-88 | 2.11.1972 r. | 670-1/33/72 |
| 8 | łomżyński | Nowogród | Jankowo Srebrowo | cmentarzysko z okresu wpływów rzymskich | 379/A | 16.12.1988 r. | KL.WKZ-5340-27/88 |
| 9 | łomżyński | Nowogród | Nowogród | Plac Ziemowita, zw. „Końskim Rynkiem” (relikt d. rozplanowania miasta: warstwy osadnicze ze środkowej epoki kamienia i okresu wczesnośredniowiecznego) | 14/A | 23.11.1963 r. | KL.III 1/7/63 |
| 10 | łomżyński | Nowogród | Mątewica | Cmentarzysko zw. „Mogilki” | 99-1/A | 12.11.1969 r. | 670-1/19/69 |
| 11 | łomżyński | Piątnica | Drozdowo | Osada, XII-XVI w. | A-490 | 18.03.1993 r. | KL.WKZ-5340-21/93 |
| 12 | łomżyński | Piątnica | Rakowo Czechy | Osada wczesnośredniowieczna (XI-XIII w.) | A-484 | 08.10.1992 r. | KL.WKZ-5340-15/92 |
| 13 | łomżyński | Przytuły | Pieńki Grodzisko | cmentarzysko wczesnośredniowieczne z grobami w obudowach kamiennych, | 175/A | 2.11.1972 r. | 670-1/32/72 |
| 14 | łomżyński | Przytuły | Pieńki Okopne | grodzisko wczesnośredniowieczne, XI-XIII w., | 46/A | 30.03.1967 r. | 670-1/6/67 |
| 15 | łomżyński | Śniadowo | Uśnik Kolonia | Cmentarzysko kurhanowe | 376/A | 29.11.1988 r. | KL-WKZ-5340-24/88 |
| 16 | łomżyński | Wizna | Sambory | Grodzisko XI-XIII w. | 75 A | 25.10.1968 r. | 670-1/26/68 |
| 17 | łomżyński | Wizna | Ruś | osada przygodowa wczesnośredniowieczna, st. 1 XI-XIII w. | 177/1/A | 11.12.1972 r. | 670-1/41/72 |
| 18 | łomżyński | Wizna | Ruś | osada przygodowa wczesnośredniowieczna, st. 2 XI-XIII w. | 178/1/A | 11.12.1972 r. | 670-1/44/72 |
| 19 | łomżyński | Wizna | Wizna | grodzisko zwane „Górą Zamkową” lub „Górą królowej Bony” - XI - XIII w. | 192/1/A | 19.11.1973 r. | 670/1/40/73 |
| 20 | zambrowski | Zambrów | Ciecioriki | Osada wczesnośredniowieczna, XII-XIII w. | A-472 | 18.03.1992 r. | KL.WKZ-5340-3/92 |
| 21 | zambrowski | Zambrów | Koźliki-Jałbrzyków Stok | Osada wielokulturowa | A-471 | 18.03 | KL.WKZ-5340-2/92 |
| 22 | zambrowski | Zambrów | Poryte Jabłoń | grodzisko wczesnośredniowieczne „Okop”, | 45/1/A | 30.03.1967 | 670-1/5/67 |
| 23 | zambrowski | Zambrów | Poryte Jabłoń | osada XII-XIII w. | A-470 | 18.03.1992 | KL.WKZ-5340-1/92 |
| 27 | zambrowski | Zambrów | Śledzie | Kurhan (starożytny grobowiec) | A-166 | 4.10.1972 r. | 670-1/29/72 |

5.4. Mogiły i miejsca pamięci narodowej

W zasięgu Nadleśnictwa Łomża znajdują się cmentarze, mogiły, miejsca straceń i krzyże upamiętniające tragiczne wydarzenia z okresu I i II Wojny Światowej i powstań narodowych oraz obiekty historyczne.

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Łomża stwierdzono siedemnaście miejsc pamięci z okresu powstania styczniowego, I i II Wojny Światowej (tab. 32).

Tabela 32. Miejsca pamięci

| Lp. 1 | Leśnictwo 2 | oddz. 3 | Miejsce pamięci 4 |
|--------------------|----------------|------------|---|
| Obręb Łomża | | | |
| 1 | Jednaczewo | 20k | Pomnik Stacha Konwy – bohatera kurpiowskiego |
| 2 | Cendrowizna | 58b | Pomnik ofiar z II WŚ z 1943 r. |
| 3 | Cendrowizna | 86Ac | Pomnik i mogiła ludności żydowskiej z II WŚ z 1943 r. |
| 4 | Podgórze | 114d | Pomnik żołnierzy AK |
| 5 | Podgórze | 122c | Mogiła zbiorowa |
| 6 | Podgórze | 133a | Cmentarz żydowski |
| 7 | Podgórze | 133c | Mogiła z II WŚ |
| 8 | Podgórze | 134b | Mogiła z II WŚ |
| Obręb Mały Płock | | | |
| 9 | Korzeniste | 98d | Pozostałości cmentarza z I WŚ |
| 10 | Kownaty | 149d | Cmentarz z II WŚ pomordowanych mieszkańców Łomży |
| 11 | Rogienice | 112d | Pomnik ku czci zastrzelonych cywili |
| 12 | Rogienice | 120d | Miejsce upamiętnienia pomordowanych w 1943 r. mieszkańców Małego Płocka |
| 13 | Stawiski | 72b | Mogiła zbiorowa z II WŚ, miejsce kaźni Żydów |
| Obręb Zambrów | | | |
| 14 | Zambrów | 86a | Mogiła z II WŚ z kampanii wrześniowej |
| 15 | Żabikowo | 119a | Cmentarz żydowski |
| 16 | Żabikowo | 120a | Pomnik ku czci zastrzelonych Żydów |
| 17 | Wygoda | 33g | Mogiła z II WŚ |
| Obręb Czerwony Bór | | | |
| 18 | Czerwony Bór | 7a | Mogiła z II WŚ |
| 19 | Czerwony Bór | 20b | Mogiła żołnierzy polskich |



Ryc. 37. Pomnik upamiętniający stacjonowanie żołnierzy AK podczas II WŚ w rezerwacie Wielki Dział (fot. R. Zarzecki)

W zasięgu terytorialnym, a poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Łomża znajduje się wiele miejsc pamięci narodowej. Są to m.in.:

- Czartoria – cmentarz wojenny z 1920 roku;
- Giełczyn – cmentarz pomordowanych w II Wojnie Światowej;
- Jedwabne – cmentarz żydowski i mogiła – pomnik pomordowanych w 1941 roku;
- Karwowo – cmentarz żołnierzy niemieckich z I Wojny Światowej;
- Kołaki Kościelne – cmentarz żydowski z okresu II Wojny Światowej;
- Łomża – cmentarz – mogiła powstańców z 1863 roku;
- Mściwuje – cmentarz żydowski z okresu II Wojny Światowej;
- Nieławice Kolonia – cmentarz – mogiła z II Wojny Światowej;
- Nowogród – cmentarz wojenny z 1920 roku;
- Pniewo – cmentarz, mogiła zbiorowa z II Wojny Światowej;
- Sławiec – cmentarz – mogiła ludności cywilnej z okresu II Wojny Światowej;
- Zambrów – pomnik pamięci Powstania Styczniowego,
- Zambrów – pomnik upamiętniający zbrodnię katyńską na cmentarzu komunalnym.

6. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Trwałość ekosystemów zależy m.in. od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności człowieka. Równocześnie środowisko przyrodnicze podlega naturalnym przeobrażeniom, na które wpływ mają czynniki klimatyczne, glebowe oraz interakcje między organizmami.

6.1. Środowisko przyrodnicze i oddziaływanie na nie człowieka

Środowisko przyrodnicze jest miejscem przenikania się litosfery, atmosfery, hydrosfery i biosfery, a jednocześnie miejscem zachodzenia wszystkich procesów geograficznych. Składa się z następujących komponentów: budowy geologicznej, rzeźby terenu, klimatu, stosunków wodnych, gleby, szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Stanowi złożony efekt oddziaływania różnorodnych sił przyrody i podlega stale ewolucyjnym zmianom. Na skutek błędów w gospodarowaniu i rabunkowej eksploatacji zasobów naturalnych środowisko przyrodnicze jest współcześnie w wielu miejscach zdegradowane lub silnie zagrożone degradacją. Niekiedy zawęża się pojęcie środowiska przyrodniczego do jego części naturalnej, rozpatrując ją z wyłączeniem oddziaływania człowieka.

Pierwotnymi przyczynami obniżenia naturalnej odporności ekosystemów leśnych są przekształcenia, jakim uległy one na skutek nieprawidłowego gospodarowania. Głównym niekorzystnym czynnikiem, wprowadzonym przez człowieka, jest uproszczenie i niedostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska. Nieprzestrzeganie regionalizacji przyrodniczo-leśnej w obrocie nasionami, spowodowało powstawanie drzewostanów nieprzystosowanych do lokalnych warunków klimatycznych. W takiej sytuacji nastąpił znaczny wzrost podatności lasów na szkodliwy wpływ czynników antropogenicznych, biotycznych i abiotycznych, powodujących zjawiska chorobowe o charakterze łańcuchowym.

Czynniki antropogeniczne są zwykle początkowym stadium procesów chorobowych. Drzewostany poddane długotrwałemu oddziaływaniu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i wód są narażone na poważne uszkodzenia ze strony owadów, grzybów patogenicznych czy niekorzystnych czynników atmosferycznych.

6.2. Czynniki wpływające na trwałość ekosystemów leśnych

O trwałości ekosystemów leśnych lub o ich zagrożeniu decydują następujące grupy czynników:

- czynniki naturalne – endogeniczne, np. naturalne procesy sukcesyjne wywołane i zachodzące w środowiskach leśnych, tendencje rozwojowe drzewostanów, efekty wzajemnego oddziaływania organizmów leśnych,
- czynniki naturalne – egzogeniczne, obejmujące efekty zmian makroklimatu i krajobrazu, zachodzące bez wpływu człowieka,
- czynniki paraendogeniczne, obejmujące wszelkie presje na środowisko leśne wywołane gospodarczą działalnością człowieka w ekosystemach i fizjocenozach leśnych, np. dokonywanie przez człowieka niewłaściwych zmian składu gatunkowego drzewostanów przez wprowadzanie gatunków drzew nieodpowiednich dla danego siedliskowego typu lasu, niewłaściwy, pod względem genetycznym, dobór nasion lub sadzonek drzew, błędne zabiegi pielęgnacyjne w różnych fazach rozwojowych lasu lub ich brak,
- czynniki antropogenezogeniczne, obejmujące wszelkie formy presji wywieranej przez człowieka na środowisko leśne, nie wiążące się z zadaniami gospodarki leśnej, np. wpływ przemysłowych zanieczyszczeń powietrza na lasy, pożary leśne, odwodnienie i zawodnienie terenów leśnych, nadmierna penetracja lasów w celach turystycznych i rekreacyjnych.

Wymienione grupy czynników (stresorów), bądź poszczególne czynniki, oddziałują na ekosystemy leśne z różnym nasileniem, zależnym nie tylko od wartości bezwzględnej stresora, ale i od podatności na niego ekosystemu leśnego, związanej ze stopniem jego naturalności. Wszystkie grupy czynników, w swoim oddziaływaniu na las, są przeważnie wzajemnie powiązane i mają określoną hierarchię oraz zakres występowania.

Kombinacja różnego rodzaju zanieczyszczeń powietrza, kwaśne deszcze, predyspozycje chorobowe drzewostanów, warunki pogodowe (długotrwałe susze), obniżenie poziomu wód gruntowych oraz gradacje owadów i grzybów, decydują o rozszerzeniu się szkód w lasach. Znajduje to również swoje odbicie w coraz ostrożniejszym traktowaniu związków siarki, azotu i innych szkodliwych pierwiastków, jako jedyne bezpośredniego czynnika sprawczego chorowania i zamierania lasów, a wskazywaniu na wpływ zmian klimatu oraz przenawożenia azotem, jako głównych czynników środowiskowych decydujących o przyszłości lasów.

6.3. Rodzaje zagrożeń

Trwałość ekosystemów leśnych zależy m.in. od ilości i rozmieszczenia lasów oraz od możliwości ograniczenia czynników niszczących, będących ubocznym skutkiem działalności gospodarczej w środowisku leśnym lub poza nim. Równocześnie lasy podlegają naturalnym przeobrażeniom sukcesyjnym i rozwojowym, które zależą od czynników klimatycznych, glebowych lub następują w wyniku bezpośrednich zależności między organizmami leśnymi.

Główne czynniki zagrożenia środowiska leśnego:

- antropogeniczne – powstają w wyniku działalności człowieka, która przynosi szkody w lasach,

- abiotyczne (fizyczne) – powstają w wyniku oddziaływania na las warunków przyrody nieożywionej,
- biotyczne – powstają w wyniku procesów życiowych grzybów i zwierząt.

Czynniki antropogeniczne:

- zanieczyszczenia powietrza (energetyka, gospodarka komunalna, transport),
- zanieczyszczenia wód i gleb (przemysł, gospodarka komunalna, rolnictwo),
- przekształcanie powierzchni ziemi (inwestycje, górnictwo),
- struktura drzewostanów (dominacja gatunków iglastych, drzewostany iglaste na siedliskach lasowych),
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne (bezprawne korzystanie z lasu, kłusownictwo, kradzieże i niszczenie mienia),
- niewłaściwe zabiegi hodowlano-ochronne (schematyczne postępowanie, nadmierne użytkowanie, zaniechanie pielęgnacji).

Czynniki abiotyczne:

- czynniki atmosferyczne: anomalie pogodowe (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne przymrozki, upalne lata, obfity śnieg i szadź, huragany), czynniki termiczno – wilgotnościowe (niedobór wilgoci, powodzie), wiatr (dominujący kierunek, huragany),
- właściwości gleby: wilgotnościowe (niski poziom wód gruntowych), żyznościowe (gleby piaszczyste, gleby porolne),
- warunki fizjograficzne (warunki górskie).

Czynniki biotyczne:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
- grzybowe choroby infekcyjne (liści i pędów, pni, korzeni),
- nadmierne występowanie roślinożernych ssaków.

6.4. Zagrożenia antropogeniczne

6.4.1. Zanieczyszczenia powietrza

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Ocenę zanieczyszczeń powietrza przeprowadza się w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 poz. 1031) oraz *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. 2012 poz. 1032).

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza, na przedmiotowym terenie, są ciepłownie miejskie, lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno – bytowego, z kotłowni indywidualnych oraz emisje komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie z drogą ekspresową S8 oraz drogami krajowymi 61, 63, 64 i 66. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze

spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły.

Pomimo rozwoju procesów technologicznych zauważalna jest duża emisja zanieczyszczeń gazowych, na co rzutuje głównie bardzo duża emisja dwutlenku węgla. W Łomży w 2017 r. emisja zanieczyszczeń gazowych wyniosła blisko 90 tys. ton, w powiecie kolneńskim ponad 20 tys. t., zambrowskim ponad 239 t. [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU DEL. w ŁOMŻY 2018a, b, c, d].

Zauważalny jest natomiast spadek emisji zanieczyszczeń pyłowych, np. w powiecie zambrowskim w przeciągu 10 lat ilość emitowanych pyłów spadła z 160 do 19 ton rocznie. [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU DEL. w ŁOMŻY 2018d]. Takiej wyraźnej tendencji nie stwierdzono natomiast w Łomży gdzie emisja pyłów spadła z 120 w 2008 r. do 80 t. w 2017 r. [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU DEL. w ŁOMŻY 2018a]. W stacji badawczej w Łomży stwierdzono przekroczenie średniorocznych norm stężeń pyłu PM_{2,5} oraz 16 dni z przekroczeniem wartości dobowych stężeń pyłów PM₁₀, nie stwierdzono natomiast przekroczeń średniorocznych norm stężeń pyłu PM₁₀ [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU 2018a].

Istotnym, z punktu widzenia leśnictwa, wskaźnikiem czystości powietrza jest poziom ozonu. W 2017 r. stwierdzono przekroczenia poziomów celów długoterminowych dla tego wskaźnika w strefie podlaskiej [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU 2018a].

Biorąc pod uwagę powyższe dane należy stwierdzić, że zanieczyszczenia powietrza mogą nieznacznie negatywnie oddziaływać na środowisko leśne na obszarze Nadleśnictwa Łomża. Zwiększone oddziaływanie może wstępować w najbliższym sąsiedztwie miast, zwłaszcza Łomży (obręb Łomża).

6.4.2. Zanieczyszczenia wód

Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów miejskich i wiejskich oraz chemizacja rolnictwa.

Wody powierzchniowe

Ocenę jakości wód powierzchniowych, przeprowadzano o nieobowiązujące już *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych* (Dz. U. 2016 poz. 1187). Ocenie dla wyznaczonych JCWP – Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w latach 2016-17 podlegał stan ekologiczny i chemiczny oraz ich wypadowa (stan wód). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w 2016-2017 została przeprowadzona ocena JCWP dla 25 rzek i ich odcinków [WIOŚ w BIAŁYMSTOKU 2017, 2018 wios.warszawa.pl]. Dane zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 33. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód za lata 2016-17 na obszarze nadleśnictwa

| Lp. | Nazwa ocenianej jcwp | Kod JCWP | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-----|-----------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Biebrza od Elku do ujścia | PLRW200024262999 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 2 | Brok od Siennicy do ujścia | PLRW200019266769 | - | poniżej dobrego | zły |
| 3 | Buczynka | PLRW2000232667329 | umiarkowany | | zły |
| 4 | Bug od Kołodziejki do Broku | PLRW200021266759 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 5 | Cetna | PLRW200017262989 | słaby | poniżej dobrego | zły |

| Lp. | Nazwa ocenianej jcwp | Kod JCWP | Stan/potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-----|--|--------------------|----------------------------|-----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6 | Dopływ w m. Łoje-Awissa | PLRW20001726296929 | zły | poniżej dobrego | zły |
| 7 | Dopływ z Rzadkowa | PLRW20001726352 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 8 | Gać od Jabłonki do ujścia | PLRW20002426349 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 9 | Gać od źródeł do Jabłonki bez Jabłonki | PLRW200017263419 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 10 | Jabłonka | PLRW200017263429 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 11 | Kołomyja | PLRW200017263489 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 12 | Krzywa Noga | PLRW200017265129 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 13 | Lepacka Struga | PLRW200017263949 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 14 | Łabna | PLRW2000172649869 | umiarkowany | dobry | zły |
| 15 | Łojewek od dopływu w Olszynach do ujścia | PLRW200019263299 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 16 | Łomżyczka | PLRW20001726369 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 17 | Matlak | PLRW2000172629689 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 18 | Narew od Biebrzy do Pisy | PLRW20002126399 | zły | poniżej dobrego | zły |
| 19 | Narew od Lizy do Biebrzy | PLRW20002426199 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 20 | Narew od Pisy do Omulwi | PLRW20002126539 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 21 | Pisa od Turośli do ujścia ze Skrodą od Dzierzbi | PLRW20001926499 | słaby | poniżej dobrego | zły |
| 22 | Ruż od dopływu spod Dąbek do ujścia | PLRW200019265169 | słaby | dobry | zły |
| 23 | Turośl od źródeł do Zimnej z Zimną | PLRW200017264829 | zły | poniżej dobrego | zły |
| 24 | Wincenta | PLRW2000172647899 | umiarkowany | poniżej dobrego | zły |
| 25 | Wissa od źródeł do dopł. w Wąsoszu z dopł. w Wąsoszu | PLRW2000172629669 | umiarkowany | - | zły |

We wszystkich JCWP stan wód oceniono jako zły (alternatywą jest stan dobry). Wynika to z niskich wskaźników stanu/potencjału ekologicznego. W przypadku badanych JCWP decydowały w głównej mierze niskie wskaźniki makrobezkręgowców bentosowych oraz ichtiofauny.

Wody podziemne

Podstawą oceny stanu chemicznego wód podziemnych w latach 2016-2017 było, zniesione już *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. 2016 poz. 85).

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w sieci piezometrów, obejmujących wszystkie JCWPd (Jednolite Części Wód Podziemnych). Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych (od I do V). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa badania prowadzone były w 2016 i 2017 roku w miejscowościach Pętkowo Wielkie, Stara Ruskołęka (JCWPd nr 55), Kołakach Kościelnych, Łomży i Zambrowie (JCWPd nr 51), Wysokiem Małym (JCWPd nr 33).

Ocena wód podziemnych pod względem parametrów fizykochemicznych, w otworach pomiarowym w Pętkowie Wielkim, Starej Ruskołęce wykazała wody III klasy – dobrej jakości. W Starej Ruskołęce stwierdzono podwyższoną zawartość jonów amonowych [wios.warszawa.pl dostęp 22.10.2019], w Łomży żelaza (jest to jednak efekt naturalny [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a], w Wysokiem Małym podwyższony poziom azotanów [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018b]. W otworach w Kołakach Kościelnych i Zambrowie stwierdzono wody II klasy – dobrej jakości, o klasyfikacji zdecydował poziom żelaza (III

klasa), zaliczanego do naturalnych (pochodzenia geogenicznego) wskaźników jakości wody [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018d].

6.4.3. Zanieczyszczenia gruntów

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz.21) określa zasady postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Odpady przemysłowe

Największe ilości odpadów przemysłowych, na terenie województwa podlaskiego, powstają w rolnictwie, sadownictwie, hodowli, rybołówstwie, leśnictwie oraz przetwórstwie żywności. Kolejne pozycje w ich wytwarzaniu zajmują odpady nieorganiczne z procesów termicznych, odpady z przetwórstwa drewna, odpady z procesów neutralizacji odpadów i oczyszczania ścieków oraz odpady z budownictwa.

Ilość odpadów przemysłowych, wytworzonych w 2017 r. na terenie Łomży wynosił, blisko 21 tys. ton, powiatu kolneńskiego 8,4 tys. ton, łomżyńskiego ponad 54 tys. ton, zambrowskiego w 24,8 tys. [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a, b, c, d]. Charakterystyczne są duże roczne fluktuacje w ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych. W Łomży widać wyraźny spadek ilości odpadów w latach 2012-14, zaś w powiecie zambrowskim ilość odpadów wzrosła z 5-10 tyś. ton. W powiecie kolneńskim w 2012 r. wytworzono aż 770 tys. ton odpadów przemysłowych.

Odpady komunalne

Głównymi źródłami odpadów komunalnych są gospodarstwa domowe oraz obiekty handlowo usługowe, szkoły, przedszkola, obiekty turystyczne i targowiska.

Na obszarze administracyjnym nadleśnictwa funkcjonują obecnie dwa zakłady unieszkodliwiania i przetwarzania odpadów komunalnych, innych niż niebezpieczne – w Czartorii i Czerwonym Borze oraz składowisko w Ratowie Piotrowie. Zamknięte zakłady znajdują się w Czarnowie w gminie Kulesze Kościelne, Czartorii-Korytkach Leśnych, Golankach w gminie Grabowo, Kolnie, Nowogrodzie i Wiźnie [SZYSZKOWSKI (RED.) 2016]. Wszystkie odpady z gmin z terenu nadleśnictwa (także z woj. Mazowieckiego) trafiają do zakładów w Czartorii i Czerwonym Borze. Składowisko w Ratowie pełni funkcję zastępczą.

W latach 2011-2016 roczna ilość zebranych odpadów komunalnych, na terenie Łomży, podlegała nieznacznym wahaniom i kształtowała się na poziomie ok. 18 tys. ton [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a]. W powiecie kolneńskim w 2016 wytworzono 6,3 tys. ton odpadów, w łomżyńskim w 2017 r. 8,7 tys. ton, zaś w zambrowskim WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018b, c, d].

Spośród ww. składowisk, w latach 2015-2017 r., badaniami objęto wody podziemne w najbliższym otoczeniu składowisk w Czartorii, Czerwonym Borze, Golankach oraz Korytkach Leśnych. W Czerwonym Borze w 2017 r. wody ze wszystkich piezometrów osiągnęły I klasę czystości. Na zamkniętych składowiskach w Golankach i Korytkach Leśnych w piezometrach stwierdzono wody I i II klasy czystości, w dobrym stanie chemicznym. Jedyne na funkcjonującym składowisku w Czartorii odnotowano wody V klasy

czystości o słabym stanie chemicznym. Przyczyną była podwyższona wartość wskaźnika ogólnego węgla organicznego i przewodności elektrolitycznej. [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a, b, c, d].

Wpływ oficjalnych składowisk na środowisko obszaru należy uznać za niewielki. Za pewne zagrożenie, w szczególności w odniesieniu dla lasów, należy zaś przyjąć powstawanie tzw. dzikich wysypisk. Powstają głównie w żwirowniach, gliniankach i nieużytkach. Takie nielegalne miejsca składowania, jeśli pojawiają się na terenie nadleśnictwa, powinny być jak najszybciej uprzątane, gdyż stanowią bezpośrednie zagrożenie dla środowiska.

6.4.4. Hałas

Podstawowym technicznym wskaźnikiem oceny poziomu hałasu w środowisku lub ogólnej oceny stanu klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku wyrażany w decybelach (dB). Hałas pochodzenia antropogenicznego, występujący w środowisku zewnętrznym, można podzielić na dwie podstawowe kategorie: hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zależne od sposobu zagospodarowania i funkcji urbanistycznej terenu oraz od pory dnia i nocy określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Hałas komunikacyjny

Hałas komunikacyjny jest obecnie najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Przez omawiany teren przebiega droga ekspresowa S8, drogi krajowe nr 61, 63, 64 i 66 oraz drogi wojewódzkie nr 645, 647, 648, 648, 677, 679 i 694

Na obszarze administracyjnym nadleśnictwa, na przestrzeni lat 2015-2017 r., były przeprowadzane krótko- i długookresowe pomiary hałasu w Kolnie, Łomży, Miastkowie i Zambrowie. Wyniki wykazały przekroczeniu norm dopuszczalnych zarówno krótko jak długookresowych w Kolnie, Łomży i Zambrowie. Szczególnie wysokie i uciążliwe natężenia hałasu notowano w stolicy regionu [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a, b, c, d].

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy, na omawianym terenie, stanowić może zagrożenie o charakterze lokalnym. Zagrożenie hałasem przemysłowym jest związane z niekorzystną lokalizacją zabudowy mieszkaniowej, w pobliżu zakładów. Emisja hałasu przemysłowego jest uzależniona w dużym stopniu od procesu technologicznego i wykorzystywanych w nim maszyn i urządzeń, których ilość, stan techniczny, poziom nowoczesności, a także izolacyjność akustyczna i lokalizacja są czynnikami decydującymi o stopniu uciążliwości.

Należy przyjąć, że poziom hałasu nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.

6.4.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne (PEM) zaliczane jest obecnie do podstawowych rodzajów zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Powszechnie stosuje się podział źródeł PEM na naturalne i sztuczne (głównie linie wysokiego napięcia i instalacje radiokomunikacyjne).

Zgodnie z art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska, oceny poziomów PEM w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól w środowisku. Zasady prowadzenia badań określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża pomiary w 2017 r. wykonano w Kolnie, Łomży, Małym Płocku, Nowogrodzie, Miastkowie, Stawiskach i Zambrowie,. W żadnym przypadku nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (7 V/m) [WIOŚ DELEGATURA W ŁOMŻY 2018a, b, c, d].

Należy przyjąć, że poziom promieniowania elektromagnetycznego nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne opisywanego terenu.

6.4.6. Struktura drzewostanów

Formy degradacji ekosystemu leśnego

Do podstawowych form degradacji ekosystemu leśnego należy borowacenie (pinetyzacja) i neofityzacja.

Borowacenie

Borowacenie (pinetyzacja) występuje w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub innych gatunków iglastych w górnej warstwie drzew wyróżniono stopnie borowacenia:

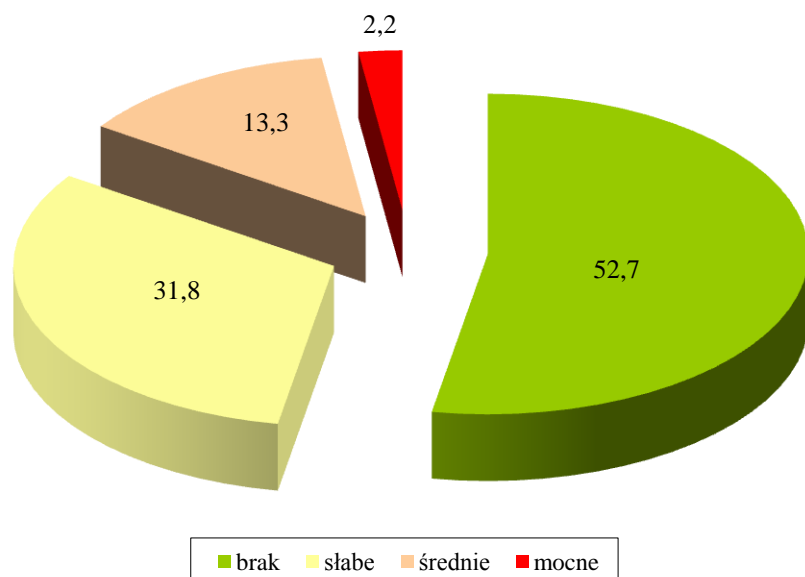
- słabe, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym wynosi ponad 80% powierzchni na siedliskach borów mieszanych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasów,
- średnie, jeśli udział sosny przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasów,
- mocne, jeśli udział sosny w składzie gatunkowym siedlisk lasów wynosi ponad 60%.

Zamieszczone poniżej dane wskazują, że na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany, w których nie stwierdzono borowacenia. Wiąże się to z dużą ilością siedlisk borowych na których borowacenie nie występuje. Pinetyzacja mocna występuje tylko na 2,2% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 34. Zestawienie powierzchni (ha) wg form borowacenia

| Obręb, Nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Przedział wieku | | | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|------------------------|------------------------|-----------------|-----------|----------|----------------|---------------|
| | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | brak | 417,51 | 1900,94 | 228,26 | 2546,71 | 45,3 |
| | słabe | 142,66 | 2100,55 | 100,21 | 2343,42 | 41,7 |
| | średnie | 58,52 | 476,86 | 85,87 | 621,25 | 11,0 |
| | mocne | 1,13 | 25,27 | 85,54 | 111,94 | 2,0 |
| Razem | | 619,82 | 4503,62 | 499,88 | 5623,32 | 100,0 |
| Mały Płock | brak | 141,10 | 569,48 | 40,40 | 750,98 | 15,0 |
| | słabe | 443,41 | 1523,15 | 151,10 | 2117,66 | 42,4 |
| | średnie | 75,38 | 1078,63 | 656,97 | 1810,98 | 36,3 |
| | mocne | 4,35 | 198,31 | 109,43 | 312,09 | 6,3 |
| Razem | | 664,24 | 3369,57 | 957,90 | 4991,71 | 100,0 |
| Zambrow | brak | 374,95 | 1710,00 | 222,77 | 2307,72 | 62,0 |

| Obręb, Nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Przedział wieku | | | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|------------------------|------------------------|-----------------|-----------|----------|----------------|---------------|
| | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | słabe | 65,77 | 1008,15 | 83,04 | 1156,96 | 31,1 |
| | średnie | 12,03 | 186,81 | 30,94 | 229,78 | 6,2 |
| | mocne | 1,22 | 17,78 | 8,37 | 27,37 | 0,7 |
| Razem | | 453,97 | 2922,74 | 345,12 | 3721,83 | 100,0 |
| Czerwony Bór | brak | 2074,47 | 2971,14 | 23,13 | 5068,74 | 85,8 |
| | słabe | 120,12 | 695,22 | 1,15 | 816,49 | 13,8 |
| | średnie | 14,44 | 9,63 | 0,00 | 24,07 | 0,4 |
| | mocne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0 |
| Razem | | 2209,03 | 3675,99 | 24,28 | 5909,30 | 100,0 |
| Nadleśnictwo Łomża | brak | 3008,03 | 7151,56 | 514,56 | 10674,15 | 52,7 |
| | słabe | 771,96 | 5327,07 | 335,50 | 6434,53 | 31,8 |
| | średnie | 160,37 | 1751,93 | 773,78 | 2686,08 | 13,3 |
| | mocne | 6,70 | 241,36 | 203,34 | 451,40 | 2,2 |
| Ogółem | | 3947,06 | 14471,92 | 1827,18 | 20246,16 | 100,0 |



Ryc. 38. Stopień borowacenia w lasach w Nadleśnictwa Łomża [%]

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzanie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów, jest formą degeneracji miejscowej biocenozy. Rozprzestrzenianie obcych gatunków, na nowych terenach, może mieć charakter inwazyjny. Istnieje więc prawdopodobieństwo zagrożenia dla rodzimych gatunków, siedlisk i ekosystemów. Gatunek obcy (geograficznie) jest to gatunek występujący poza swoim naturalnym zasięgiem, w postaci osobników lub zdolnych do przeżycia: gamet, zarodników, nasion, jaj lub części osobników, dzięki którym mogą one rozmnażać się. Definicja ta jest zgodna z definicją przyjętą w aktach wykonawczych Konwencji o Różnorodności Biologicznej. Gatunki obce dzielimy na zawleczone i introdukowane. Te pierwsze to takie, które sprowadzono na teren Polski czy Europy bez kontroli człowieka. Natomiast gatunki obce introdukowane, były celowo sprowadzane, jako formy ozdobne, dla wzbogacenia składu gatunkowego w lasach lub ze względu na inne pożądane cechy.

W Nadleśnictwie Łomża gatunkami, które zostały wprowadzone do drzewostanów lub samoistnie wnikają do lasu, w wyniku wcześniejszego nasadzenia tych gatunków w parkach, przy drogach itp. są: czeremcha późna, dąb czerwony, kasztanowiec, klon jesionolistny, robinia akacjowa czy żywotnik zachodni. Część gatunków, m.in. modrzew europejski jest na granicy zasięgu, następuje progres ich zasięgu, lub ich statut jest niejasny, dlatego nie umieszczono ich w poniższym zestawieniu.

Spośród gatunków obcych geograficznie dla Polski na terenie nadleśnictwa stwierdzono:

Czeremcha późna *Padu serotina* występuje w podszycie w 288 wydzieleniach i w 1 jako zadrzewienie.

Daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii* występuje w 4 wydzieleniach miejscami lub pojedynczo.

Dąb czerwony *Quercus rubra* jako gatunek panujący występuje w 4 wydzieleniach, w składzie w 15 wydzieleniach, miejscami lub pojedynczo w 197 wydzieleniach, w 54 jako podrost i podrost o charakterze II piętra, w 130 jako podszyt, w 4 jako przestoje i zadrzewienia.

Dereń biały *Cornus alba* występuje w podszycie w 67 wydzieleniach.

Jesion amerykański *Fraxinus americana* występuje miejscami w 1 wydzieleniu.

Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* występuje w 1 wydzieleniu na gruntach nieleśnych jako przestoje.

Klon jesionolistny *Acer negundo* występuje w składzie 1 wydzielenia, miejscami lub pojedynczo w 20 wydzieleniach oraz w 20 jako podszyt oraz w 7 jako przestoje lub zadrzewienia.

Orzech czarny *Junglas nigra* występuje miejscami w 1 wydzieleniu, w 1 jako podrost oraz w 1 jako zadrzewienie na gruntach nieleśnych.

Robinia akacjowa *Robinia pseudacacia* jako gatunek panujący występuje 2 wydzieleniach, w składzie kolejnych 6, miejscami lub pojedynczo w 148 wydzieleniach, w 22 jako podrost i podrost o charakterze II piętra, w 122 jako podszyt, a w 26 wydzieleniach jako przestoje lub na gruntach nieleśnych jako zadrzewienia bądź zakrzewienia.

Sosna Banksa *Pinus banksia* występuje w składzie w 1 wydzieleniu, w kolejnych 11 występuje miejscami lub pojedynczo oraz w 1 jako przestój.

Sosna wejmutka *Pinus strobus* występuje miejscami w 3 wydzieleniach.

Żywotnik wschodni *Thuja orientalis* występuje w 1 wydzieleniu jako podszyt.

Żywotnik zachodni *Thuja occidentalis* występuje w 2 wydzieleniach jako podszyt.

Gatunki obcego pochodzenia nie są już wprowadzane do drzewostanów w ramach prowadzonej gospodarki leśnej. Udział większości tych gatunków jest nieznaczny, w związku z tym nie wpływają na degenerację ekosystemu leśnego. Większe zagrożenie powodują m.in. dąb czerwony i czeremcha późna, gdyż są one silnie ekspansywne i uzyskują dominację, kosztem gatunków rodzimych. Podczas prac pielęgnacyjnych są one jednak stopniowo eliminowane.

Mniejsze zagrożenie stanowią gatunki rodzime, poza przyjętymi „naturalnymi” granicami zasięgów. Niekiedy ich status nie jest do końca wyjaśniony (m.in. modrzew, olsza szara, jawor) bądź aktualnie obserwuje się przesunięcie zasięgów (buk). Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono pięć takich gatunków:

Buk pospolity *Fagus sylvatica* jest gatunkiem panującym w 3 wydzieleniach, występuje w składzie w 6 wydzieleniach, miejscami lub pojedynczo w 106 wydzieleniach, w 24 jako podrost i podrost o charakterze II piętra, w 105 jako podszyt oraz w 1 jako przestoje.

Klon jawor *Acer pseudoplatanus* występuje w składzie w 17 wydzieleniach, miejscami lub pojedynczo w 224 wydzieleniach, w 49 jako podrost i podrost o charakterze II piętra, w 108 jako podszyt, w 9 jako przestoje i zadrzewienia.

Modrzew europejski *Larix decidua* występuje jako gatunek panujący w 7 wydzieleniach, w składzie 210, miejscami lub pojedynczo w 455 wydzieleniach, w 13 jako podrost, w 5 jako podszyt oraz w kolejnych 6 jako przestoje.

Olsza szara *Alnus incana* występuje w składzie 3 wydzieleni, miejscami lub pojedynczo w 17 wydzieleniach, w 11 jako podrost oraz w 3 jako podszyt.

Śliwa tarnina *Prunus spinosa* występuje w 31 wydzieleniach jako podszyt.

Zgodność składu gatunkowego z siedliskiem

W celu oceny stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem a właściwie z przyjętym typem drzewostanu (TD), wyróżnia się dwie grupy drzewostanów:

- uprawy i młodniki, które porównuje się z orientacyjnym składem gatunkowym upraw, przyjętym w poprzednim planie urządzenia lasu,
- pozostałe drzewostany, które porównuje się z TD - jako wzorcami - ustalonymi podczas KZP zgodnie ze wskazaniami zapisanymi w § 23 IUL.

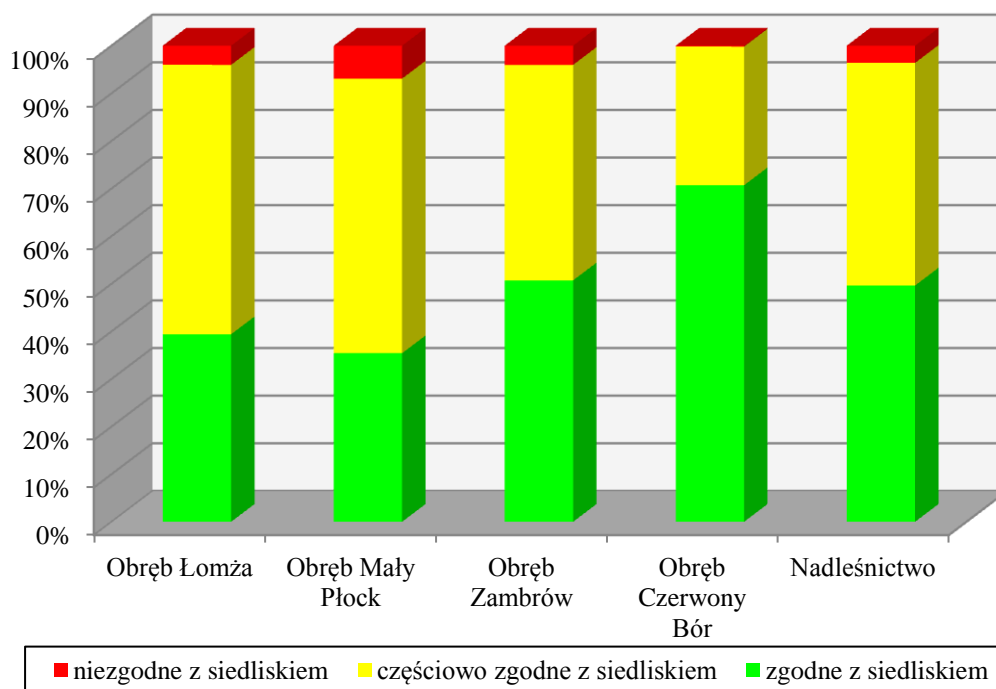
W grupie drzewostanów (poza uprawami i młodnikami), wyróżnia się 3 stopnie zgodności z typem drzewostanu:

- a) **stopień 1** - skład gatunkowy jest zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym i w składzie gatunkowym ocenianego drzewostanu występują również pozostałe gatunki TD, zaś suma udziałów występujących gatunków TD stanowi, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- b) **stopień 2** - skład gatunkowy jest częściowo zgodny z TD, jeżeli gatunek główny TD jest gatunkiem panującym w drzewostanie a nie jest spełniony któryś z pozostałych warunków określonych pod literą „a”, jak również gdy gatunek główny występuje w ocenianym drzewostanie i wraz z pozostałymi gatunkami TD stanowią, co najmniej 50% składu gatunkowego tego drzewostanu (przy ocenie uwzględnia się również II piętro oraz podrost w KO - proporcjonalnie do ich udziału w składzie drzewostanu),
- c) **stopień 3** - skład gatunkowy jest niezgodny z TD, jeśli nie są spełnione warunki określone pod literą „b”.

Powierzchniowy udział stopni zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w Nadleśnictwie Łomża przedstawia zamieszczona tabela oraz obrazujący ją wykres.

Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

| Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | Obręb | | | | | | | | Nadleśnictwo | |
|--|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Łomża | | Mały Płock | | Zambrów | | Czerwony Bór | | ha | % |
| | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Drzewostany: | | | | | | | | | | |
| - zgodne z siedliskiem | 2215,14 | 39,39 | 1767,45 | 35,41 | 1887,36 | 50,71 | 4177,22 | 70,69 | 10047,17 | 49,63 |
| - częściowo zgodne z siedliskiem | 3182,03 | 56,59 | 2879,29 | 57,68 | 1684,39 | 45,26 | 1721,67 | 29,13 | 9467,38 | 46,76 |
| - niezgodne z siedliskiem | 226,15 | 4,02 | 344,97 | 6,91 | 150,08 | 4,03 | 10,41 | 0,18 | 731,61 | 3,61 |
| Razem pow. leśna zalesiona | 5623,32 | 100,00 | 4991,71 | 100,00 | 3721,83 | 100,00 | 5909,30 | 100,00 | 20246,16 | 100,00 |



Ryc. 39. Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w % powierzchni

Drzewostany zgodne z typem siedliskowym lasu występują w Nadleśnictwie Łomża na 49,63% powierzchni. Drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem zajmują blisko 46,76% powierzchni leśnej zalesionej a niezgodne z siedliskiem 3,61%.

6.4.7. Pożary lasu

Pożary bardzo rzadko występują samoistnie, najczęściej wybuchają na skutek działania człowieka. Przyczyną naturalnych zapaleń bywają zwykle wyładowania atmosferyczne.

Terenami leśnymi szczególnie narażonymi na powstanie pożarów są obszary położone przy szlakach kolejowych, drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i parkingach śródleśnych.

Tabela 36. Zestawienie pożarów na terenie Nadleśnictwa Łomża w okresie 2020-29

| Rok | Ilość pożarów | Powierzchnia pożarów [ha] |
|--------------|---------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 2010 | 0 | 0,00 |
| 2011 | 0 | 0,00 |
| 2012 | 2 | 0,41 |
| 2013 | 2 | 1,05 |
| 2014 | 3 | 1,07 |
| 2015 | 1 | 0,20 |
| 2016 | 1 | 0,40 |
| 2017 | 0 | 0,00 |
| 2018 | 3 | 0,17 |
| 2019 | 5 | 2,81 |
| Razem | 17 | 6,11 |

W poprzednim 10-leciu stwierdzono 17 pożarów na stosunkowo niewielkiej powierzchni 6,11 ha. Główną przyczyną były podpalenia. Jest to znaczna poprawa w stosunku do okresu 2000-2009 kiedy to wystąpiło 35 pożarów o powierzchni 26,18 ha.

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r. [PGLP 2012b] i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa pożarowego (Dz. U. 2010 Nr 137, poz. 923), Nadleśnictwo Łomża zaliczone zostało do II (średniej) kategorii zagrożenia pożarowego. Wynika to z warunków klimatycznych i terenowych oraz czynników biotycznych (m.in. wiek i struktura drzewostanu).

Nadleśnictwo Łomża posiada system ochrony przeciwpożarowej, złożony z punktu alarmowo-dyspozycyjnego oraz systemu telewizji przemysłowej. W okresie wysokiego zagrożenia pożarowego organizowane są także patrole samochodowe.

Mała ilość pożarów w ostatnim dziesięcioleciu pozwala przyjąć, że zagrożenie pożarowe nie ma znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko leśne na terenie Nadleśnictwa Łomża.

6.4.8. Szkodnictwo leśne

Szkodnictwo leśne należy zaliczyć do szkód antropogenicznych, związanych z działaniem człowieka w środowisku przyrodniczym, w tym w środowisku leśnym. Szkodnictwo leśne jest wynikiem szkodliwego oddziaływania człowieka na las i obiekty z nim związane. W nadleśnictwie zwalczaniem przestępstw i wykroczeń w zakresie szkodnictwa leśnego oraz wykonywaniem innych zadań w zakresie ochrony mienia zajmują się strażnicy leśni i terenowi pracownicy administracji nadleśnictwa. Szkodnictwo leśne możemy podzielić na następujące grupy rodzajowe:

- bezprawne korzystanie z lasu,

- kłusownictwo,
- kradzież i niszczenie mienia,
- kradzież drewna.

Szkodnictwo leśne nie stanowi istotnego zagrożenia na terenie Nadleśnictwa Łomża.

6.4.9. Presja turystyczna

Na obszarze Nadleśnictwa Łomża zwiększona presja turystyczna ma miejsce tylko na położonym w sąsiedztwie Łomży kompleksie leśnym Jednaczewo. Wytyczone są tam ścieżka edukacyjna oraz szlaki piesze. Oprócz powyższych na obszarze nadleśnictwa wytyczono wiele szlaków turystycznych, pieszych, rowerowych, kajakowych, konnych oraz ścieżek edukacyjnych w miejscach mniej uczęszczanych (opis szlaków turystycznych oraz ścieżek edukacyjnych zamieszczono w rozdziale 8).

Szlaki turystyczne przebiegające przez teren nadleśnictwa nie kolidują z prowadzoną gospodarką leśną i nie wpływają negatywnie na drzewostany, mimo iż co roku zwiększa się ilość osób przebywających w lesie, co powoduje narastanie presji turystycznej.

Odrębną kategorię stanowią osoby poruszające się po terenie nadleśnictwa w celach zbioru runa leśnego. Ta forma penetracji często wiąże się z wjazdem do lasu pojazdami mechanicznymi, zaśmiecaniem terenu i płoszeniem zwierząt. W przypadku terenów nadleśnictwa ta forma penetracji lasu ma okresowo duże znaczenie.

Obecnie na opisywanym obszarze dominują formy turystyki indywidualnej o charakterze przyrodniczym, ornitologicznym lub historycznym. W tym przypadku turyści, w celu znalezienia „ciekawostek”, często poruszają się poza wyznaczonymi szlakami.

Należy przyjąć, że presja turystyczna nie stanowi istotnego problemu dla środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Łomża.

6.4.10. Wadliwe wykonywanie czynności hodowlano-ochronnych

Szkody te mogą powstać najczęściej przy pracach związanych z użytkowaniem lasu. Należy tu przede wszystkim zaliczyć:

- zniszczenia odnowień podokapowych i odnowień na gniazdach, niszczenie runa i wierzchnich warstw gleby, korzeni, koron i pni, w wyniku niewłaściwie przeprowadzonej ścinki drzew i zrywki drewna,
- usuwanie drzew biocenotycznych,
- kaleczenie drzew i niszczenie dróg w wyniku używania niewłaściwego taboru transportowego,
- zaśmiecanie lasu przez pozostawianie w lesie pustych, plastikowych opakowań po napojach, opakowań po olejach używanych do pilarek i innego sprzętu,
- wyciek olejów z maszyn podczas prac gospodarczych.

Administracja nadleśnictwa prowadzi stale działania w celu ograniczenia ww. zjawisk.

6.5. Zagrożenia abiotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń abiotycznych należą:

- czynniki atmosferyczne: termiczne (ciepłe zimy, niskie temperatury, późne i wczesne przymrozki, upalne lata), wilgotnościowe (deficyt opadów, obfity śnieg), wiatr (huragany, niekorzystny kierunek wiatrów),

- deficyt wilgotności, spadek poziomu wód gruntowych, zagrożenia wynikające z właściwości gleb (gleby piaszczyste, grunty porolne).

6.5.1. Czynniki atmosferyczne

Największym potencjalnym zagrożeniem dla lasów nadleśnictwa jest ryzyko wystąpienia huraganowych wiatrów. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na gospodarkę leśną są przymrozki wczesne i późne. Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa. Groźne mogą także okazać się długotrwałe susze. W ostatnim okresie dał się zauważyć istotny wpływ wahań poziomu wód gruntowych.

W ostatnim 10-leciu poważniejsze szkody wywołały silne wiatry w roku 2012 i 2011 kiedy to uszkodzonych zostało, odpowiednio 1190,4 oraz 891,8 ha. Blisko 400 ha drzewostanów zostało także uszkodzonych w roku 2010 i 2016.

6.5.2. Gleby porolne

Główne cechy drzewostanów powstałych w przeszłości na gruntach porolnych wynikają z uproszczonej struktury gatunkowej, wiekowej, wysokościowej oraz specyficznych warunków glebowo-siedliskowych. Obecne zalesienia gruntów porolnych cechują się już rozbudowanymi składami gatunkowymi zakładanych upraw, wynikającymi z typu siedliskowego lasu.

Znaczna część gruntów dawniej użytkowanych rolniczo zalesiona została w przeszłości sosną, bez względu na potencjalne możliwości siedliska. Przyczynia się to do pojawiania ognisk huby korzeni: korzeniowca drobnoporego *Heterobasidion parviporum* (świerk) i wieloletniego *H. annosum* (sosna) oraz opieńki miodowej (*Armillaria mellea*). Uprawy i młodniki na gruntach porolnych są też miejscami atakowane przez grzyby z rodzaju osutka *Lophodermium spp.* Chorobom powodowanym przez grzyby patogeniczne towarzyszy cały zestaw szkodników owadzych, zwłaszcza szeliniaka, zakorków, zmienników, przypłaszczka granatka, zwójki sosnowej, tycza cieśli i innych.

Drzewostany na gruntach porolnych w Nadleśnictwie Łomża:

| | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|--------------------|--------------------------------|
| - Obręb Łomża | - | 514,58 ha | co stanowi* | 9,1% powierzchni obrębu |
| - Obręb Mały Płock | - | 717,69 ha | co stanowi* | 14,3% powierzchni obrębu |
| - Obręb Zambrów | - | 605,62 ha | co stanowi* | 16,1% powierzchni obrębu |
| - Obręb Czerwony Bór | - | 5298,22 ha | co stanowi* | 85,5% powierzchni obrębu |
| - Nadleśnictwo Łomża | - | 7136,11 ha | co stanowi* | 34,5% powierzchni nadl. |

*w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Powierzchnia drzewostanów na glebach porolnych w obrębie Czerwony Bór w odniesieniu do powierzchni obrębu stanowi zauważalny problem w kwestii zdrowotności drzewostanów. Przyszłość nowozakładanych drzewostanów na obszarach objętych znaczącymi uszkodzeniami i przebudową drzewostanów na gruntach porolnych będzie zależała w znacznej mierze od zastosowania odpowiednich składów gatunkowych upraw (opisanych w elaboracie PUL) z uwzględnieniem mikrosiedlisk (wykorzystanie map siedliskowych) i różnych form zmieszania. Ważne jest również przygotowanie gleby, które powinno być jak najmniej zruszające glebę – rezygnacja z orki w pasy. Zalecane jest również stosowanie preparatów z grzybnią antagonisty w stosunku do huby korzeni na pozostałych

pniaach po pierwszym pokoleniu lasu (np. preparat Rostop). Odnowienia przebudowywanych drzewostanów traktować należy nadal jako zalesienia porolne zgodnie z § 26 pkt 7 IUL „Za zalesienia porolne należy uważać drzewostany rosnące na gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu, a także w drugim, jeżeli w pierwszym nie dotrwały one do wieku dojrzałości rębnej (np. z powodu chorób grzybowych).” Takie podejście pozwala na maksymalne rozproszenie ryzyka, powtórzenia się sytuacji w zakresie rozpadu drzewostanów.

6.6. Zagrożenia biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

6.6.1. Szkodniki owadzie

Stan zdrowotny lasów jest przedmiotem stałej obserwacji i oceny przez służby terenowe nadleśnictwa i aparat kontrolny Lasów Państwowych. Poniższa tabela zawiera zakres czynności jakie były wykonane w celu zwalczania szkodników owadzich.

Na terenie obrębu Zambrów w latach 2012-2014 w związku z zaistniałym zagrożeniem ze strony szkodników pierwotnych w drzewostanach liściastych wykonane zostały ratownicze zabiegi ochronne techniką lotniczą. Akcją zwalczania miernikowców i zwójek preparatem biologicznym FORAY 76 B w dawce 2,5 l/ha objęto łączną powierzchnię ponad 864 ha.

Tabela 37. Czynności z zakresu zwalczania szkodliwych owadów w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Łomża

| Rok | Wykładanie pułapek (szt.) | | Zwalczanie ryjkowców [ha] | | | |
|--------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| | p. zwójce sosnoweczce | p. szkodnikom wtórnym św. i so. | pułapki feromonowe | pułapki klasyczne | pułapki mechaniczne | chemiczne [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | |
| 2010 | 250 | 299 | 17,72 | 107,37 | 0,00 | 0,00 |
| 2011 | 941 | 254 | 17,60 | 55,82 | 0,00 | 0,00 |
| 2012 | 927 | 243 | 15,95 | 78,23 | 0,00 | 0,00 |
| 2013 | 983 | 241 | 2,60 | 5,35 | 0,00 | 0,00 |
| 2014 | 1000 | 250 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2015 | 1050 | 140 | 0,00 | 4,71 | 0,00 | 0,00 |
| 2016 | 1228 | 120 | 0,00 | 5,69 | 0,00 | 0,00 |
| 2017 | 850 | 184 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2018 | 320 | 157 | 0,00 | 0,00 | 29,24 | 0,00 |
| 2019 | - | 153 | 0,00 | 0,00 | 26,35 | 4,00 |
| Razem | 7549 | 2041 | 53,87 | 257,17 | 55,59 | 4,00 |

6.6.2. Grzybowe choroby infekcyjne

W ostatnich latach na terenie nadleśnictwa nie zanotowano znaczących szkód spowodowanych przez grzyby. Najpoważniejszym zagrożeniem dla drzewostanów nadleśnictwa jest huba korzeni. Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu stosowało profilaktyczne zabezpieczanie na gruntach porolnych na łącznej powierzchni 316,06 ha. Zabieg wykonano głównie na terenie obrębu Czerwony Bór. W obecnym planie kilka

najbardziej uszkodzonych drzewostanów zostało przeznaczone do przebudowy rębnią Ib, płazowiny do uproduktynienia, a drzewostany lukowate do odnowienia luk.

6.6.3. Zjawisko zamierania jesionów i innych gatunków liściastych

W ostatnim 10-leciu XX w. zaobserwowano w Polsce intensywny proces zamierania jesionu [KOWALSKI 2006]. Chorują drzewa we wszystkich klasach wieku, niezależnie od zajmowanego siedliska i sposobu odnowienia. U chorych drzew powstają lokalne, z czasem rozszerzające się nekrozy na pędach głównych i gałęziach, co prowadzi do uwiędu liści, zamierania szczytowych odcinków pędów, gałęzi lub całych drzew. Przyczyn doszukuje się zarówno w czynnikach abiotycznych (czynnikach pierwotnych): spadku poziomu wód, długotrwałych suszach i przymrozkach, oraz indukowanych przez nie czynnikach biotycznych, głównie nekrozach powodowanych przez grzyby,

Ostatnie badania jako sprawcę zamierania jesionu podają grzyba pucharka jesionowego *Hymenoscyphus fraxineus*, którego inwazja rozpoczęła się od kilku osobników w północno-wschodniej części kraju, co potwierdzają przeprowadzone przez IBL badania genetyczne [ESMAN 2017].

W ostatnich kilku latach zjawisko to nasiliło się znacznie, czego efektem jest spadek udziału jesionu w drzewostanach nadleśnictwa. Widać to porównując udział jesionu jako gatunku panującego. W poprzednim dziesięcioleciu powierzchnia wydzieleń z panującym jesionem wynosiła 14,76 ha, a obecnie 10,15 ha.

Zjawisko zamierania dotyczy także innych gatunków liściastych. Najczęściej wymieniane są: olsze, brzozy, topole, wiązy, a także dęby. Ma ono zwykle charakter cykliczny.

6.6.4. Nadmierne występowanie zwierząt roślinożernych

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są skuteczne. Dotyczy to również grodzenia upraw i stosowania środków odstraszających, gdyż zwierzyna zmienia tylko miejsce żerowania. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spałowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza grodzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

W ostatnich latach wzrasta presja zwierzyny na środowisko. W znacznej mierze jest to spowodowane dużym pogłowiem jeleniowatych, głównie jelenia, ale także łosia, którego liczebność na omawianym terenie stale wzrasta. Coraz więcej środowisk zwraca uwagę na potrzebę opracowania kompleksowej strategii ochrony i gospodarowania populacją łosia w Polsce.



Ryc. 40. Spalowana uprawa sosnowa w kompleksie Czerwonego Boru (fot. J. Porowski)

W celu ochrony przed szkodami wyrządzanymi przez zwierzynę, nadleśnictwo stosowało różne metody zabezpieczenia. Stosuje się zarówno metody chemicznego zabezpieczenia upraw jak i, na coraz większą skalę, grodzenia.

6.6.5. Podtopienia powodowane przez bobry

W ostatnich latach, na terenie Polski, nastąpił znaczny wzrost populacji bobra. Dotyczy to również terenu Nadleśnictwa Łomża. Gatunek ten zasiedlił część terenów wzdłuż większości rzek i mniejszych cieków, powodując okresowe lub trwałe podtopienia okolicznych terenów. Prowadzi to do zwiększenia ilości wody zgromadzonej w ekosystemie (naturalna retencja). Na takim terenie tworzą się specyficzne warunki umożliwiające bytowanie organizmom związanym z terenami wodno-bagiennymi oraz bytującym na martwym drewnie. Sprzyja to zwiększeniu bioróżnorodności w środowisku leśnym. Obecność bobrów może być zatem w wielu miejscach pożądana.

Nie należy jednak zapominać o szkodach gospodarczych powodowanych przez bobry, które narastają proporcjonalnie do liczebności populacji. Dotkliwie są zwłaszcza wielkopowierzchniowe podtopienia drzewostanów. Piętrzenie wody na terenach leśnych uniemożliwia gospodarowanie (pozyskanie surowca, odnowienie). Należy zwrócić uwagę na fakt, że zbyt duża liczebność bobrów powoduje niszczenie siedlisk 91D0 i 91E0 objętych ochroną w ramach programu Natura 2000. Liczebność bobra europejskiego oraz jego aktualne rozmieszczenie i zagęszczenie wskazuje na pilną potrzebę opracowania zrównoważonego programu zarządzania populacją w skali całego kraju. Jest to szczególnie konieczne w rejonach, gdzie wskaźniki te znacznie przekraczają pojemność ekologiczną dla tego gatunku i mogą być przyczyną lokalnych konfliktów w gospodarce rolnej i leśnej. Projekt taki

powinien być poddany konsultacjom społecznym. Zgodnie z art. 56 ust 2 ustawy o ochronie przyrody, regionalny dyrektor ochrony środowiska może wydać zezwolenie na odstępstwo od zakazu zabijania bobra.

Drzewostany zalane przez bobry nie będą czasowo użytkowane, zaś wylesienia powstałe wskutek podtopienia przeznaczone zostały do naturalnej sukcesji.

6.6.6. Gatunki zwierząt obcego pochodzenia

Gatunkami zwierząt obcego pochodzenia, które zagrażają środowisku, to głównie: norka amerykańska *Neovision vison* i jenot *Nyctereutes procynoides*. Norka amerykańska powoduje duże straty w lęgach ptactwa wodno-błotnego, poprzez penetrację gniazd. Jenot zagraża ptakom leśnym gniazdującym na ziemi.

6.6.7. Gatunki roślin zielnych obcego pochodzenia

Do najbardziej inwazyjnych roślin zielnych zagrażających bioróżnorodności w lasach nadleśnictwa można zaliczyć: niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora* i nawłoc późną *Solidago gigantea*.

Rośliny te wypierają rodzime gatunki roślin z ich naturalnego środowiska występowania, co znacznie zubaża różnorodność runa w lasach.

6.7. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o inwentaryzację BULiGL

W trakcie prac taksacyjnych dokonano rejestracji uszkodzeń występujących aktualnie w drzewostanach nadleśnictwa. Inwentaryzacji dokonano z podziałem na rodzaj czynnika sprawczego uszkodzeń oraz natężenie uszkodzeń na nieistotne obejmujące:

- 1 stopień (nietrwale) – od 10 do 20% uszkodzeń, oraz uszkodzenia istotne obejmujące:
- 2 stopień (średnie) – od 20 do 50% uszkodzeń,
- 3 stopień (silne) – powyżej 50% uszkodzeń.

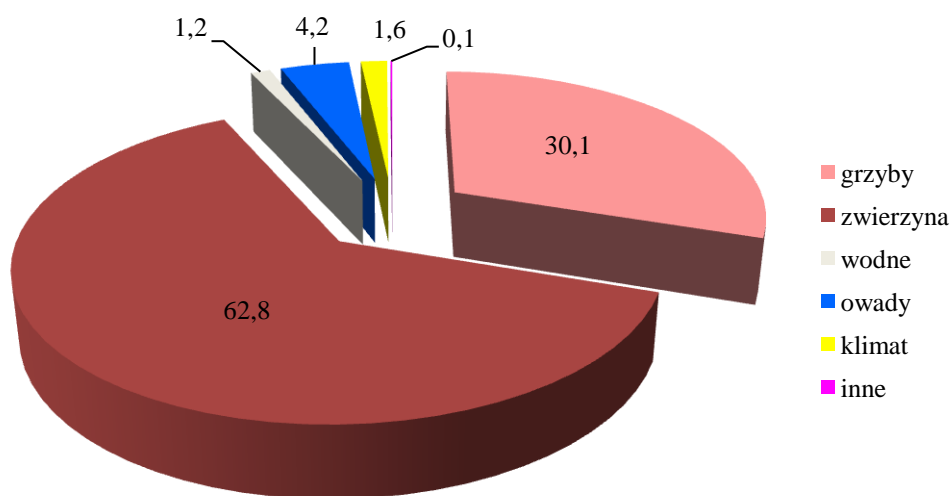
Stopień uszkodzenia określono dla całej powierzchni wydzielienia. Dla orientacyjnego określenia uszkodzeń według stopni zastosowano odpowiednią agregację wyników.

Tabela 38. Powierzchnia poszczególnych typów uszkodzeń drzewostanów w Nadleśnictwie Łomża

| Obręb | Przyczyna uszkodzenia | Bez uszkodzeń lub <10% | Stopień uszkodzenia ¹ | | | Powierzchnia razem [ha] |
|--------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | - | 4960,47 | | | | 4960,47 |
| | grzyby | | 95,26 | 8,90 | | 104,16 |
| | inne | | 2,78 | 1,69 | | 4,47 |
| | klimat | | 12,37 | | | 12,37 |
| | owady | | 26,09 | | | 26,09 |
| | wodne | | 4,06 | 1,14 | | 5,20 |
| | zwierzyna | | 388,72 | 117,17 | 4,67 | 510,56 |
| Razem | | 4960,47 | 529,28 | 128,9 | 4,67 | 5623,32 |
| Mały Płock | - | 2893,22 | | | | 2893,22 |
| | grzyby | | 887,88 | 16,9 | | 904,78 |
| | klimat | | 41,12 | | | 41,12 |
| | owady | | 119,00 | 26,69 | | 145,69 |
| | wodne | | 46,48 | | | 46,48 |
| | zwierzyna | | 721,83 | 233,66 | 4,93 | 960,42 |
| Razem | | 2893,22 | 1816,31 | 277,25 | 4,93 | 4991,71 |

| Obręb | Przyczyna uszkodzenia | Bez uszkodzeń lub <10% | Stopień uszkodzenia ¹ | | | Powierzchnia razem [ha] |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|---------------|-------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Zambrów | - | 3187,05 | | | | 3187,05 |
| | grzyby | | 149,61 | 11,31 | | 160,92 |
| | klimat | | 11,68 | | | 11,68 |
| | owady | | 8,11 | 1,84 | | 9,95 |
| | zwierzyna | | 182,6 | 153,28 | 16,35 | 352,23 |
| Razem | | 3187,05 | 352,00 | 166,43 | 16,35 | 3721,83 |
| Czerwonny Bór | - | 4423,97 | | | | 4423,97 |
| | grzyby | | 266,2 | 0,54 | 3,64 | 270,38 |
| | inne | | 1,05 | | | 1,05 |
| | klimat | | 9,38 | | | 9,38 |
| | owady | | 18,72 | | | 18,72 |
| | wodne | | 3,58 | | | 3,58 |
| | zwierzyna | | 404,84 | 698,47 | 78,91 | 1182,22 |
| Razem | | 4423,97 | 703,77 | 699,01 | 82,55 | 5909,30 |
| Nadleśnictwo Łomża | - | 15464,71 | | | | 15464,71 |
| | grzyby | | 1398,95 | 37,65 | 3,64 | 1440,24 |
| | inne | | 3,83 | 1,69 | | 5,52 |
| | klimat | | 74,55 | | | 74,55 |
| | owady | | 171,92 | 28,53 | | 200,45 |
| | wodne | | 54,12 | 1,14 | | 55,26 |
| | zwierzyna | | 1697,99 | 1202,58 | 104,86 | 3005,43 |
| Ogółem nadleśnictwo | | 15464,71 | 3401,36 | 1271,59 | 108,50 | 20246,16 |

¹ Orientacyjna powierzchnia zredukowana; przyjęto jako średnie następujące procenty uszkodzeń dla poszczególnych stopni: „1” – 15%, „2” – 35%, „3” – 75%



Ryc. 41. Typy uszkodzeń drzewostanów według czynnika sprawczego w % powierzchni Nadleśnictwa Łomża

Łącznie zinwentaryzowano szkody na powierzchni całkowitej 4781,45 ha. Znaczny udział uszkodzeń grzybowych wynika z podatności drzewostanów porolnych na hubę korzeni, niekiedy młodych i średniowiekowych, wcześniej spałowanych przez zwierzynę. Uszkodzenia od zwierzyny występują głównie w uprawach i młodnikach oraz młodszych drzewostanach.

6.8. Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwiania koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa. Na powierzchniach monitoringowych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotne drzew, takie jak: stopień defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego, proporcje przyrostu pędów oraz specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów, jego zmiany oraz zasięg terytorialny. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

W zasięgu Nadleśnictwa Łomża ocenę defoliacji przeprowadzono na 12 powierzchniach monitoringowych, w tym na 11 powierzchniach I rzędu i jednej powierzchni II rzędu. Według danych z 2013 roku średnia defoliacja wynosi 17,7%.

7. Plan działań z zakresu ochrony przyrody

7.1. Zadania dotyczące szczególnych form ochrony przyrody

7.1.1. Rezerваты przyrody

W odniesieniu do znajdujących się na terenie nadleśnictwa rezerwatów przyrody, nadleśnictwo jest zobowiązane do:

- współpracy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Białymstoku przy aktualizacji planów ochrony lub zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody oraz wykonywanie postanowień w nich zawartych,
- monitorowania stanu środowiska przyrodniczego rezerwatów oraz zachodzących na ich terenie procesów ekologicznych, w celu jak najwcześniejszego wykrycia zagrożeń dla stanu przyrodniczego obiektów chronionych oraz niezwłocznego powiadomienia RDOŚ o stwierdzonych zagrożeniach.

Realizacja zaleceń dotycząca rezerwatów przyrody pozostaje w kompetencji RDOŚ w Białymstoku. Nadleśnictwo może je realizować tylko w uzgodnieniu z RDOŚ, zgodnie z wytycznymi z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych.

7.1.2. Parki krajobrazowe

Zgodnie z *art. 105 ust. 5 Ustawy o ochronie przyrody* na terenie zarządzanym przez PGL LP, znajdującym się w granicach parku krajobrazowego, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami planu ochrony parku krajobrazowego, uwzględnionym w Planie Urządzenia Lasu.

7.1.2.1. Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi

Zasady postępowania na obszarze Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi reguluje plan ochrony zatwierdzony *uchwałą nr III/20/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. 2011 Nr 23, poz. 343)*.

W zakresie ochrony ekosystemów leśnych w dziale IV, rozdziale 3, art. 36 us. 1. ww. uchwały ustalono następujące sposoby ochrony:

1. Na obszarze całego parku:
 - Zwiększanie różnorodności biologicznej w lasach poprzez:
 - przebudowę drzewostanów dostosowując skład gatunkowy do wymagań siedliskowych;
 - zakładanie pasów drzew i krzewów złożonych z gatunków domieszkowych i biocenotycznych na obrzeżach upraw leśnych.
 - Zapewnienie fachowego nadzoru nad lasami prywatnymi
2. W strefie I – zalewowym dnie doliny Narwi:
 - Zachowanie istniejących powierzchni leśnych z wyjątkiem monokultury sosnowej porastającej szczyt wydmy postulowanej do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego.
 - Podniesienie wieku rębności olchy do co najmniej 80 lat.
 - Pozyskiwanie drewna wyłącznie w okresie zimowym.
 - Dążenie do uznania wszystkich lasów na siedliskach olesowych za lasy wodochronne.
3. W strefie II – krawędziowej:
 - Utrzymanie istniejących powierzchni leśnych.
 - Niedopuszczenie do dalszych zalesień skarp krawędzi wysoczyzn.
4. W strefie III – wysoczyznowej:
 - Zachowanie istniejących powierzchni leśnych.
 - Zalesienie gruntów rolnych nieprzydatnych do produkcji rolnej z wyjątkiem terenów, na których występują stanowiska roślin chronionych.
 - Zaniechanie nasadzeń gatunków obcych.

7.1.2.2. Nadbużański Park Krajobrazowy

W obszarze Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego brak gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Łomża. Obowiązuje tutaj plan ochrony zatwierdzony rozporządzeniem nr 20 Wojewody Mazowieckiego z dnia 8 sierpnia 2006 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2006 Nr 172, poz. 6757), zmienione rozporządzeniem nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. 2007 Nr 35, poz. 698).

7.1.3. Pomniki przyrody i użytki ekologiczne

Zgodnie z art. 45.1 *Ustawy o ochronie przyrody* w stosunku do pomnika przyrody i użytku ekologicznego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- 1) niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;

- 2) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 3) uszkodzania i zanieczyszczenia gleby;
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 5) likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- 6) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- 7) zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- 8) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 9) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 10) zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- 11) umieszczania tablic reklamowych.

Zakazy nie dotyczą:

- 1) prac wykonywanych na potrzeby ochrony przyrody po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 2) realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody;
- 3) zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- 4) likwidowania nagłych zagrożeń bezpieczeństwa powszechnego i prowadzenia akcji ratowniczych.

Zakazy dotyczące poszczególnych pomników i użytków zawarte są w aktach prawnych powołujących dane formy ochrony przyrody.

Nadleśniczy, jako zarządca omawianego terenu, zobowiązany jest do monitorowania stanu pomników przyrody i użytków ekologicznych znajdującymi się na gruntach nadleśnictwa. Ma też obowiązek, zgodnie z art. 115 *Ustawy o ochronie przyrody*, umieścić tablice informującą o nazwie użytku i zakazach obowiązujących w stosunku do niego.

Należy również zwrócić szczególną uwagę na drzewa i inne cenne twory przyrody, które w przyszłości mogą zostać uznane za pomniki przyrody zgodnie z kryteriami określonymi w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody* (Dz. U. z dnia 12 grudnia 2017 r. poz. 2300). Uwagi dotyczące stanu pomników przyrody i ewentualnych zagrożeń oraz wnioski o weryfikację ich stanu należy zgłaszać do właściwych Rad Gmin. Należy zaznaczyć, że np. martwe lub wyrwione pomnikowe drzewo jest nadal objęte ochroną, do czasu zniesienia tej ochrony przez właściwą Radę Gminy.

7.1.4. Ochrona gatunkowa roślin

W myśl *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa roślin ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących gatunków roślin oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Szczegółowe wytyczne dotyczące ochrony gatunkowej roślin określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. 2014 poz. 1409). Wprowadzono tu między innymi zapis zakazujący niszczenia siedlisk roślin. Zakaz ten nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jednakże, jeżeli technologia prac umożliwia zachowanie stanowisk gatunków chronionych, należy ją promować. Odstępstw od zakazów nie stosuje się do gatunków oznaczonych symbolem (3) w załączniku nr 1 do rozporządzenia. W przypadku Nadleśnictwa Łomża są to: leniec bezpodkwiatkowy *Thesium ebractatum* i sasanka otwarta *Pulsatilla patens*.

Poniżej zamieszczono ogólne zalecenia ochronne dla poszczególnych grup roślin związanych z określonymi siedliskami. W przypadku działań ochronnych związanych z gospodarką leśną, finansowanie ich odbywa się ze środków własnych Lasów Państwowych, zgodnie z *Ustawą o lasach*. W pozostałych przypadkach czynności i działania w zakresie ochrony czynnej dla przedmiotów ochrony Natura 2000 na gruntach PGL LP finansowane będą ze środków budżetowych lub innych zewnętrznych, zgodnie z art. 39 *ustawy o ochronie przyrody*.

Zalecenia ochronne dla grupy roślin gatunków borowych:

- utrzymanie dostępu światła do dna lasu,
- przeciwdziałanie zarastaniu (wykaszenie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów),
- inwentaryzacja najbogatszych stanowisk gatunków chronionych w celu ochrony ich przed zniszczeniem przez zrywkę oraz składowanie surowca (szczególnie wzdłuż dróg),
- utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, usuwanie z poboczy nalotu gatunków lekkonasiennych i krzewów (bardzo ważne dla sasanki otwartej *Pulsatilla patens*),
- rozluźnienie zwarcia drzewostanów II klasy wieku na stanowiskach gatunków chronionych, w celu zapewnienia właściwych warunków świetlnych,
- pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków chronionych (uprzątnięcie starego lasu zagraża większości gatunków chronionych, z wyjątkiem gruszyczkowatych, mącznicy, goździków i sasanki).

Zalecenia dla grupy leśnych gatunków siedlisk żywnych:

- ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych,
- utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu,
- pozostawianie kęp starodrzewów na zrębach.

Zalecenia dla grupy gatunków śródleśnych obszarów podmokłych:

- utrzymanie poziomu uwilgotnienia,
- ograniczenie sukcesji leśnej,
- zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków roślin.

7.1.5. Ochrona gatunkowa grzybów

Grzyby odgrywają istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemu leśnego, dlatego naganne jest nieuzasadnione niszczenie owocników grzybów „niejadalnych” podczas grzybobrania. Szkodliwe jest rozgrzebywanie ściółki leśnej przy zbiorze grzybów. Dużą rolę w poprawie istniejącego stanu rzeczy może odegrać uświadomienie w tym zakresie młodzieży.

Wykaz grzybów objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408). Część sformułowanych tu zakazów nie dotyczy wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Ochrona dziko występujących grzybów polega w szczególności na:

- zabezpieczeniu ostoi i stanowisk grzybów przed zagrożeniami zewnętrznymi,
- zapewnieniu obecności i ochronie różnego rodzaju podłoża, na którym rozwijają się chronione gatunki grzybów, w szczególności:
 - drzew w starszym wieku,
 - rozkładającego się drewna,
 - skał i głazów;
- wykonywaniu zabiegów gospodarczych lub ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska grzybów,
- edukacji w zakresie sposobów ochrony i rozpoznawania gatunków chronionych,
- promowaniu technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej, umożliwiającej zachowanie ostoi i stanowisk gatunków chronionych.

W przypadku prowadzenia czynnej ochrony grzybów poza czynnościami, które mogą być realizowane w ramach prac związanych z gospodarką leśną, pozostałe czynności prowadzone będą po zapewnieniu środków finansowych na te cele.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków grzybów.

7.1.6. Ochrona gatunkowa zwierząt

W myśl *Ustawy o ochronie przyrody* ochrona gatunkowa zwierząt ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Wykaz zwierząt objętych ochroną oraz szczegółowe wytyczne dotyczące postępowania z nimi określa *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183). Rozporządzenie różnicuje zakazy do poszczególnych grup gatunków. Zakazy wyszczególniono w § 6 rozporządzenia. W stosunku do dziko występujących zwierząt wprowadzono dodatkowo zakazy umyślnego płoszenia lub niepokojenia oznaczonych symbolem (1), umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach lęgowych, noclegu, żerowania ptaków migrujących

oznaczonych symbolem (2), oraz zakaz fotografowania i płoszenia gatunków oznaczonych symbolem (3). Odstępstwa od zakazów wyszczególniono w § 9 rozporządzenia.

W celu pełniejszego poznania walorów nadleśnictwa zalecane jest prowadzenie monitoringu istniejących oraz inwentaryzacji nowych stanowisk gatunków zwierząt chronionych z uwzględnieniem miejsca i sposobu występowania.

W wydzieleniach, w których stwierdzono obecność dużych i łatwych do zlokalizowania, zasiedlonych gniazd ptaków, które nie wymagają utworzenia strefy ochronnej, rozważyć wstrzymanie cięć do zakończenia okresu lęgowego i/lub pozostawienie kęp starodrzewu wokół gniazd.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do ewidencjonowania stanowisk rzadkich chronionych gatunków zwierząt.

Z racji na korektę granic wyłączeń taksacyjnych, granice stref po rewizji nie odpowiadają idealnie granicom stref zamieszczonych w decyzji RDOŚ ustanawiających poszczególne strefy. Po zatwierdzeniu PUL-u nadleśnictwo powinno zwrócić się do RDOŚ z wnioskiem o korektę granic stref ochrony gatunkowej zgodnie ze zaktualizowaną leśną mapą numeryczną.

7.1.7. Ochrona roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i Załącznika

I Dyrektywy Ptasiej

W drzewostanach Nadleśnictwa Łomża występują cenne gatunki roślin i zwierząt wyszczególnione na listach Załączników do Dyrektywy Siedliskowej i Ptasiej.

Prowadząc czynną ochronę roślin i zwierząt, część zadań może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe czynności prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych i te należy traktować jako fakultatywne (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.).

Podczas wykonywania prac gospodarczych (w obrębie znanych stanowisk) należy dołożyć starań by nie zniszczyć, uszkodzić czy pogorszyć stanu stanowisk i siedlisk tych organizmów. Dla znacznej części tych gatunków nie są dostępne szczegółowe lokalizacje, a inwentaryzacje będą uzupełniane. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych należy postępować tak, by ograniczyć prawdopodobieństwo zniszczenia stanowisk czy siedlisk tych gatunków. Ponadto nie ma możliwości, zarówno fizycznych jak i finansowych, zabezpieczenia wszystkich stanowisk taksonów chronionych, w szczególności przy lesie otwartym i tak dużej presji turystycznej.

❖ W stosunku do sasanki otwartej zaleca się:

- wycinanie drzew i krzewów w podszycie zacięniających stanowiska gatunku,
- ręczne usuwanie krzewinek i bylin na stanowiskach gatunku,
- punktowe naruszanie lub zdejmowanie nakładowej warstwy próchnicy w celu odsłonięcia nagiej gleby.

❖ W stosunku do leńca bezpodkwiatkowego *Thesium ebracteatum* zaleca się:

- wycinanie drzew i krzewów w podszycie zacięniających stanowiska gatunku,
- ręczne wykaszanie roślinności na stanowiskach i w ich najbliższym otoczeniu, wraz z usunięciem biomasy.

- ❖ W stosunku do siedlisk motyli dziennych (szlaczkoń szafrańiec *Colias myrmidone*) zaleca się:
 - usuwanie podrostu drzew i krzewów z pozostawieniem części krzewów wierzbowych,
 - rotacyjne, mozaikowe późne koszenie, po 15 września, na wysokość nie mniejszą niż 15-20 cm.
- ❖ W stosunku do ptaków szponiastych zaleca się:
 - pozostawienie na zrębach kęp starodrzewów o powierzchni nie mniej niż 6 arów i grupowanie pozostawianych kęp z sąsiednich powierzchni zrębowych w celu utworzenia jednej większej kępy starodrzewia.
- ❖ W stosunku do ptaków gnieźdzących się w dziuplach (dzięcioły i inne) zaleca się:
 - pozostawianie podczas wykonywania zabiegów drzew dziuplastych, z dziupłami wykutymi i naturalnymi,
 - w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym, lustracja terenu przed zabiegiem w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym.
- ❖ W odniesieniu do siedlisk dzięcioła średniego zalecenia jak dla dziuplaków, ponadto:
 - wstrzymanie się od użytkowania rębnych drzewostanów liściastych (Ol) w wieku 80 lat i starszych w okresie lęgowym: 1 kwietnia – 10 lipca.

W okresie obowiązywania *Planu* mogą zostać ujawnione nowe stanowiska roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej oraz stanowiska gatunków nienotowanych wcześniej. Należy w takich sytuacjach postępować w sposób nie pogarszający stanu siedlisk tych gatunków w obrębie miejsc występowania. Wskazane jest korzystanie z zaleceń zebranych w publikacjach: *Poradnik ochrony gatunków Natura 2000* – podręczniki metodyczne i *Monitoring gatunków zwierząt i roślin* – podręczniki metodyczne (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Szczegółowe działania ochronne dotyczące roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej i I Dyrektywy Ptasiej występujących na terenie nadleśnictwa, zostały zawarte w Planach Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000, które są aktami prawa miejscowego z obowiązkiem przestrzegania, niezależnie od ustaleń Planu Urządzenia Lasu.

7.1.8. Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej

W przypadku prowadzenia czynnej ochrony siedlisk przyrodniczych, część czynności może być realizowana w ramach prac związanych z gospodarką leśną. Pozostałe zadania prowadzone będą zgodnie z zapisami PZO dla obszarów Natura 2000, po zapewnieniu środków finansowych na te cele (np. wykaszanie, rozluźnianie zwarcia, utrzymanie poziomu uwilgotnienia, zapobieganie sukcesji naturalnej, ochrona zbiorników wodnych itd.). Poniżej przedstawiono wskazówki dotyczące działań służących zachowaniu siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach nadleśnictwa:

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus, Agrostis*).

Istotą utrzymania siedliska jest zahamowanie zarastania roślinnością drzewiastą, poprzez usuwanie ekspansywnych gatunków drzew i krzewów, szczególnie obcych geograficznie.

3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*.

Zachowanie siedliska możliwe jest przy zachowaniu istniejących warunków hydrologicznych.

4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphylion*)

Istotą utrzymania siedliska jest zahamowanie zarastania roślinnością drzewiastą, poprzez usuwanie ekspansywnych gatunków drzew i krzewów, szczególnie obcych geograficznie.

6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Utrzymanie siedliska jest uwarunkowane zahamowaniem zarastania roślinnością drzewiastą, poprzez usuwanie ekspansywnych gatunków drzew i krzewów, szczególnie obcych geograficznie.

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*).

Zachowanie właściwego stanu siedliska jest powiązane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pastwiskowym. Zalecane jest systematyczne, ale ekstensywne, wykaszanie lub wypas.

6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)

Dla zachowania siedliska istotnym jest dążenie do utrzymania szerokich aluwiów nadrzecznych o naturalnej dynamice poziomu wody.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko silnie uzależnione od działalności człowieka. Zachowanie właściwego stanu siedliska jest powiązane z ekstensywnym użytkowaniem kośnym lub pastwiskowym. Zalecane jest systematyczne, ale ekstensywne, wykaszanie lub wypas.

9170 Grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*, *Melitti - Carpinetum*)

Doprowadzenie siedlisk Lśw i Lw, zniekształconych obecnością gatunków iglastych, do stanu właściwego. Dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, z obecnością piętra grabowego. Regulować skład gatunkowy w zabiegach hodowlanych (trzebieże) w kierunku składu gatunkowego, dostosowanego do charakteru siedliska przyrodniczego. W czasie tych zabiegów należy eliminować gatunki obce geograficznie i inwazyjne takie jak: klon jesionolistny, dąb czerwony, akacja, czeremcha amerykańska i inne. W przypadku istnienia niewielkich płatów siedliska 9170 wśród siedlisk uboższych, gdzie zaplanowano rębnię I – zaleca się lokalizować kępy ekologiczne w miejscu występowania siedliska grądu.

91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Ledo-Sphagnetum*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne *Thelypteridi-Betuletum*)

Wyłączenie z działań gospodarczych siedliska 91D0-2 (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*). Wyłączenie z gospodarki rębnej z dopuszczeniem działań ochronnych, siedliska 91D0-5 (*Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i 91D0-6 (*Thelypteridi-Betuletum*). Decydujące znaczenie

w ochronie siedliska odgrywa zachowanie niezmienionych stosunków wodnych, zarówno siedliska jak i zlewni – nie prowadzić działań pogarszających stosunki wodne. W przypadku istnienia w wydzieleniach z zaplanowanymi rębiami drobnopowierzchniowych (punktowych) płatów siedliska 91D0 należy te miejsca wyłączyć z użytkowania lokalizując tam kępy ekologiczne (bez instrukcyjnego ograniczenia powierzchni). W przypadku prowadzenia cieć w sąsiednich wydzieleniach – nie prowadzić rębni w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska, zakładając odpowiedniej szerokości strefę buforową.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Fraxino-Alnetum*, olsy źródliskowe)

Podstawowym warunkiem zachowania siedlisk jest utrzymanie naturalnego reżimu wodnego tych siedlisk. Ewentualne działanie w zakresie małej retencji należy realizować z dużą ostrożnością. Nieprzemyślane działanie może spowodować stagnację wody i doprowadzić do zabagnienia (wykształcenie olsu typowego).

91I0 Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)

Istotą zachowania siedliska jest niedopuszczenie do sukcesji gatunków drzewiastych i krzewiastych. Podczas cieć pielęgnacyjnych należy usuwać podszyt i podrost.

91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* oraz chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Jako główne zagrożenie dla siedliska wykazywana jest sukcesja i użyźnianie siedliska. Prace leśne powodujące miejscowe zniszczenie warstwy mszystej wpłyną pozytywnie na stan i dynamikę chrobotków. Należy zmniejszać ilość biomasy na siedlisku poprzez uprzątnięcie pozostałości po ścinie np. czubów, gałęzi.

Należy zaznaczyć, iż działania ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych generalnie nie mieszczą się w ramach działań, które może czy powinno wykonywać nadleśnictwo (zakres ustalony w *Ustawie o lasach*). Zatem działania takie mogą być realizowane po zapewnieniu zewnętrznych źródeł finansowania.

Więcej informacji o sposobach ochrony i możliwym użytkowaniu siedlisk przyrodniczych znajduje się w przewodnikach metodycznych: podręcznik metodyczny – poradnik ochrony siedlisk przyrodniczych Natura 2000 i podręczniki metodyczne – monitoring siedlisk przyrodniczych (wydanych przez Ministerstwo Środowiska i Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

7.1.9. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonywania prac leśnych

Wszelkie działania gospodarcze realizowane na gruntach nadleśnictwa muszą być prowadzone w sposób, który zapewnia:

- zachowanie całej naturalnej zmienności przyrody leśnej i funkcjonowania ekosystemów leśnych i nieleśnych w stanie niepogorszonym,
- zachowanie populacji roślin i zwierząt chronionych występujących na terenie nadleśnictwa w stanie niepogorszonym,
- restytucję metodami hodowli i ochrony lasu zbiorowisk przyrodniczych zdegradowanych i zniekształconych w celu zapewnienia szybszego niż w procesach

naturalnych tempa przywracania zgodności biocenozy z biotopem, poprzez przebudowę drzewostanów i zabiegi hodowlane,

- ochronę i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego zbiorowisk roślinnych i zwierząt.

W rozdziałach 7.1.6. i 7.1.7. omówiono zasady postępowania (zapobiegania możliwym negatywnym oddziaływaniom) przy wykonywaniu prac gospodarczych na siedliskach gatunków i siedliskach przyrodniczych, chronionych w ramach systemu Natura 2000, oraz w ich najbliższym otoczeniu. Wytyczne te, w połączeniu z działaniami osłonowymi przedstawionymi poniżej oraz zasadami opisanymi w rozdziale 7.8, mają utrzymać populacje gatunków chronionych (wg *Ustawy o ochronie przyrody*) i środowisko leśne w stanie niepogorszonym. W wielu przypadkach odpowiednie czynności mogą wpłynąć na poprawę stanu tych elementów przyrody.

Wytyczne do regulacji użytkowania oraz wykonywania prac leśnych:

- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedliskach Bb oraz BMb,
- wyłączenie z użytkowania rębego drzewostanów na siedlisku LMb, z wyłączeniem szczególnych sytuacji kiedy należy zastosować rębnię V,
- zapewnienie stałego udziału starych drzew w drzewostanach – pozostawienie kęp starodrzewów na powierzchniach użytkowanych rębnie (min. 6 arów),
- wyłączenie z użytkowania rębego kęp starodrzewów, tworzących bufor wokół śródleśnych bagien, źródlisk, torfowisk, jezior, rzek i innych cieków (minimum jedna wysokość drzewostanu),
- pozostawienie podczas zabiegów gospodarczych drzew biocenotycznych, w tym drzew dziuplastych (uwzględniając przy tym zapewnienie bezpieczeństwa osób i mienia),
- przy wprowadzaniu odnowień na leśnych siedliskach przyrodniczych stosować składy gatunkowe zawarte w PUL (opracowane przez BULiGL Oddział w Białymstoku),
- w przypadku stwierdzenia nieumyślnego pozyskania drewna z gatunkiem chronionym na nieznanym wcześniej stanowisku i potwierdzeniu prawidłowego rozpoznania gatunku, należy fragment pnia z gatunkiem i pozostawić w lesie,
- w celu ochrony i poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:
 - ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez wyłączenie z zabiegu fragmentu drzewostanu ze stanowiskiem gatunku chronionego, zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym ptaków,
 - pozostawianie w lesie części biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu,
 - wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
 - stosowanie bioolei jako smarów silnikowych,
 - unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
 - przy zwalczaniu owadów i grzybów zagrażających drzewostanom ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych,

- w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,
- w trakcie wykonywania prac leśnych w okolicy obiektów kultury materialnej i duchowej (cmentarze, mogiły, kapliczki) zachować szczególną ostrożność,
- przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych (CPP, TW, TP) w drzewostanach porastających wydmy, wyłączyć z zabiegu wierzchowinę wydmy gdy istnieje ryzyko uruchomienia procesów erozyjnych,
- w zakresie ochrony lasu:
 - prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
 - dążyć do utrzymania liczebności szkodników na poziomie nie zagrażającym występowaniu szkód istotnych (gradacji),
 - w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych,
 - prowadzić aktywną ochronę drapieżnej entomofauny, mogącej w określonych warunkach sprzyjać walce ze szkodnikami owadzimi,
 - na etapie zakładania upraw leśnych w miejscach stałego przemieszczania się zwierzyny płowej, pozostawić bez grodzenia przesmyki, obsadzone brzozą, świerkiem lub innymi gatunkami niechętnie zgryzonymi.

Prowadząc zabiegi gospodarcze, należy w pierwszej kolejności usuwać gatunki obce w tym zwłaszcza: dąb czerwony, grochodrzew, klon jesionolistny i inne. Ponadto w miarę istniejących możliwości należy, podczas prac gospodarczych, eliminować zauważone inwazyjne rośliny zielne, takie jak: nawłóć późna, nawłóć kanadyjska, barszcz Sosnowskiego rdestowiec ostrokończysty, niecierpek drobnokwiatowy, niecierpek gruczołowaty, kolczurka klapowana i inne (baza danych o gatunkach inwazyjnych: www.iop.krakow.pl/ias/Baza.aspx). Wymaga to jednak opracowania kompleksowego programu zwalczania roślin inwazyjnych, po zapewnieniu środków finansowych na ten cel.

Zaleca się w znanych miejscach stałego przemieszczania się zwierzyny płowej przez lub w bezpośrednim sąsiedztwie uczęszczanych dróg publicznych utrzymać po obu stronach drogi pas drzewostanu o szerokości ok. 30 metrów oczyszczony z podszytów i podrostów.

Nowe stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej) i katalogować (uzupełniać kronikę POP oraz ewidencję w SILP), w razie potrzeby zaznaczyć w terenie. Rozwiązaniem służącym zachowaniu cennych elementów przyrody jest przeprowadzanie szkoleń pracowników z rozpoznawania cennych gatunków roślin i zwierząt.

Należy także stosować wytyczne zawarte w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017 r. poz. 2408) – omówione w punkcie 7.8.

7.1.10. Obszary chronionego krajobrazu

Zasady postępowania na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” reguluje Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego

z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl., 2019 poz. 1224).

Na terenie Obszaru zabrania się:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Obszary chronionego krajobrazu powinny być wyłączone z projektowania i lokalizowania inwestycji uciążliwych dla środowiska naturalnego, natomiast właściwe są dla lokalizowania wszelkich inwestycji pobytowo - wypoczynkowych takich jak: ośrodki wypoczynkowe, pola namiotowe i miejsca biwakowe. Przy zagospodarowywaniu lasów wchodzących w skład obszaru chronionego krajobrazu należy dążyć do maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, do zapewnienia składu gatunkowego zgodnie z typem siedliskowym lasu. Należy również zwrócić uwagę na wzrost zadań związanych z zagospodarowaniem rekreacyjnym.

Prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej na obszarach chronionego krajobrazu w żaden sposób nie zagraża ich walorom przyrodniczym.

7.2. Zadania dotyczące lasów ochronnych

Prowadzenie działalności gospodarczej w lasach ochronnych powinno być podporządkowane pełnionej przez nie funkcji, dla których zostały powołane. Projektowanie użytkowania rębного w tych lasach, wynika ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych.

7.2.1. Lasy stanowiące ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej

W odniesieniu do miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków chronionych wyznaczono ostoje z określeniem stref ochronnych. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony, które reguluje *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016*

roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183), przedstawiono w tabeli 39.

Tabela 39. Zasięg stref ochronnych oraz okresowe terminy ochrony w ostojach w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Nazwa polska | Nazwa łacińska | Strefa ochrony całorocznej w promieniu do | Strefa ochrony okresowej w promieniu do | Okresowy termin ochrony |
|-----|--------------|-----------------------------|---|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Bielik | <i>Haliaeetus albicilla</i> | 200 m od gniazda | 500 m od gniazda | 01.01-31.07 |

W Nadleśnictwie Łomża wyznaczono 4 strefy ochronne bielika.

W granicach stref ochronnych obejmujących miejsca rozrodu i regularnego przebywania ptaków w strefie całorocznej w okresie całego roku, a w strefie ochrony okresowej, czasowo zabronione jest:

- przebywanie osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace na podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,
- wycinanie drzew lub krzewów,
- dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,
- wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Ponadto w celu ochrony miejsc lęgowych i miejsc żerowania zaleca się:

- ograniczenie i ukierunkowanie ruchu turystycznego w miejscach stałego gniazdowania w okresie wyprowadzania lęgów,
- przywracanie właściwych stosunków wodnych w lasach i w ich sąsiedztwie,
- ograniczenie stosowania pestycydów i insektycydów,
- pozostawianie drzew dziuplastych.

Każdorazowa czynność gospodarcza polegająca na wycince drzew lub krzewów, powinna odbywać się za zgodą RDOŚ w strefie ochrony całorocznej – przez cały rok oraz w strefie ochrony okresowej – w okresie ochronnym.

7.2.2. Lasy wodochronne

W lasach tych zabronione są czynności mogące niekorzystnie wpłynąć na stan chronionych przez nie zasobów wodnych oraz wyłączono z użytkowania rębny drzewostany wokół źródeł. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.3. Lasy glebochronne

W drzewostanach znajdujących się na stokach zaplanowano zabiegi bez użytkowania rębnią zupełną, wszelkie czynności powinny zmierzać do zapewnienia, w maksymalnym stopniu, ochrony gleby przed erozją. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody

O wielkości zadań hodowlano-ochronnych decydują działania niezbędne do ochrony rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin. Zasady postępowania w lasach

ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.5. Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych

Ewentualne zabiegi hodowlano-ochronne powinny być uzgadniane z prowadzącymi badania. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r.* (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

7.2.6. Lasy położone w granicach administracyjnych miast

O wielkości zadań hodowlano-ochronnych lasów położonych w granicach administracyjnych miast, decydują potrzeby w zakresie dostosowania biocenozy do biotopu oraz działania niezbędne do utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu. Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje *Rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r.* (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337).

7.3. Ochrona obiektów kultury materialnej, walorów historycznych i krajobrazowych

W zakresie ochrony środowiska kulturowego i krajobrazu należy dążyć do ochrony i utrzymania w należytych stanie technicznym obiektów kultury materialnej wpisanych do rejestru zabytków, miejsc pamięci narodowej itp. oraz zachowania i ochrony przed zmianami przyrodniczego krajobrazu ukształtowanego w procesie historycznym wraz z tradycyjnymi formami zabudowy i zagospodarowania.

7.4. Kształtowanie stosunków wodnych, mała retencja

Retencja oznacza zdolność, do zatrzymywania wody, wilgoci, przy czym zdolnością taką odznacza się sam las, wykazujący naturalnie wyższą wilgotność niż tereny otwarte. Możliwe jest wykorzystanie do tego celu różnej wielkości zbiorników retencyjnych, tam lub zastawek, magazynujących lub zatrzymujących wodę na danym obszarze. Każdy z tych obiektów może wpływać w odmienny sposób na środowisko.

Kształtowanie retencji wodnej jest to zdolność do gromadzenia i przetrzymywania zasobów wodnych w środowisku biotycznym (intercepcja szaty roślinnej, dłuższe utrzymywanie w warunkach leśnych pokrywy śnieżnej) i abiotycznym (retencja jezior, sztucznych i naturalnych zbiorników wodnych, oczek wodnych, mokradeł, bagien, torfowisk, sieci hydrograficznej, gleby, depresyjna i gruntowa). Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium definiującym jest kubatura wody wynikająca z powierzchni i głębokości danego zbiornika. Tworząc zbiorniki wodne na ciekach należy pamiętać o wyborze takiego progu, który piętrząc wodę nie przerywa naturalnego ciągu biologicznego rzeki.

Nie bez wpływu na kształtowanie stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa jest obecność bobrów. Na powierzchniach zalanych, w wyniku spiętrzenia wód w ciekach, następuje proces zamierania drzew oraz stopniowe zabagnianie. Prowadzi to do zahamowania odpływu wody z lasów, a co za tym idzie do podniesienia poziomu wód gruntowych. Ochrona bierna rozlewisk bobrowych jest ważnym elementem poprawy reżimu wodnego cieków na terenie nadleśnictwa.

Również pozostawianie kłód zwalonych drzew w korytach cieków jest elementem korzystnym w procesie zatrzymywania wody w ekosystemach leśnych.

7.5. Kształtowanie granicy rolno-leśnej

Racjonalna gospodarka leśna i ochrona przyrody możliwa jest do prowadzenia w zwartych, rozgraniczonych kompleksach leśnych, o dobrze wykształconej strefie ekotonowej na styku dwóch biocenoz: lasu i pola.

Istotną sprawą jest właściwy przebieg i stan granicy rolno-leśnej, która powinna mieć charakter łagodny (bez ostrych załamania). Projekt takiego przebiegu powinien stanowić część miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu (*Ustawa z dn. 28.09.1991 r. o lasach*). Należy dążyć do jego opracowania, w oparciu o takie czynniki jak: zwartość kompleksów leśnych, unikanie ostrych załamania granicy lasu, najkorzystniejszy wpływ na krajobraz.

Zewnętrzne obrzeże lasu powinno stanowić łagodne przejście od terenu bezleśnego do środowiska leśnego, o szerokości mniej więcej 10-30 m. Powinno składać się z trzech przenikających się wzajemnie stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej.

Szerokość zakładanych buforów winna być uzależniona od wystawy granicy lasu i zasobności siedliska. Im bardziej ubogie i zdegradowane siedlisko, tym szerokość strefy ekotonowej winna być większa. Na wystawie południowej strefy powinny być szersze ze względu na silniejszą presję zbiorowisk terenów otwartych na las. Przy wystawie północnej zakładane strefy mogą mieć mniejszą szerokość.

Przy zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych należy szczególną uwagę zwrócić na dobór właściwych gatunków drzew i krzewów oraz formy zmieszania i więźbę.

7.6. Ochrona różnorodności biologicznej

Tereny w zasięgu działania Nadleśnictwa Zambrów są miejscem, którego środowisko przyrodnicze charakteryzuje się dużą różnorodnością i bogactwem form. Składają się na to: urozmaicona rzeźba terenu, sieć rzek, lasy oraz tereny bagienne.

W opisie ogólnym lasów nadleśnictwa (tom I, pkt 1.3.8.) zamieszczone są składy gatunkowe upraw dla drzewostanów w lasach gospodarczych i drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, które zapewnią wzrost różnorodności biologicznej drzewostanów.

W poniższej tabeli zestawiono zalecane w odnowieniach gatunki biocenotyczne i domieszkowe. Wprowadzanie tych gatunków wpłynie na wzrost różnorodności i zwiększy ich udział w drzewostanach nadleśnictwa. Powinny stanowić niewielką domieszkę (pojedynczo lub w grupach) 1-5% w zależności od żyzności siedliska.

Tabela 40. Zalecane gatunki biocenotyczne i domieszkowe w odnowieniu lasu

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki domieszkowe i biocenotyczne |
|----------------------|---|
| 1 | 2 |
| Bs | D: - K: - |
| Bśw | D: - K: jarzab pospolity, jałowiec pospolity |
| Bw | D: - K: jarzab pospolity, kruszyna pospolita |
| Bb | Nie dotyczy (brak użytkowania rębego) |
| BMśw | D: klon zwyczajny K: jarzab pospolity, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy |
| BMw | D: klon zwyczajny |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunki domieszkowe i biocenotyczne |
|----------------------|---|
| 1 | 2 |
| | K: jarząb pospolity, kruszyna pospolita |
| LMśw | D: grusza pospolita, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, szakłak pospolity |
| LMw | D: iwa, grusza pospolita, jabłoń dzika, K: leszczyna pospolita, jarząb pospolity, kruszyna pospolita |
| LMb | D: - K: kruszyna pospolita, jarząb pospolity, czeremcha pospolita, leszczyna pospolita |
| Lśw | D: wiąz górski, wiąz pospolity, jabłoń dzika, iwa K: trzmielina brodawkowata, trzmielina pospolita, wiciokrzew pospolity, głóg jednoszyjkowy |
| Lw | D: iwa, wiąz pospolity K: leszczyna pospolita, trzmielina pospolita, bez czarna, dereń świdwa, kalina koralowa |
| OI | D: jesion wyniosły K: porzeczka czarna, kruszyna pospolita, jarząb pospolity |
| OIJ | D: wierzba biała K: kalina koralowa, trzmielina pospolita, dereń świdwa, czeremcha pospolita, leszczyna pospolita |

D – drzewa, K - krzewy

Ochrona różnorodności biologicznej realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. Zagadnienie to zostało omówione m.in. w „Instrukcji ochrony lasu” [PGL LP 2012a]. W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji dąży się do ochrony różnorodności biologicznej przez następujące działania:

- ✓ pozostawienie w lesie drzew dziuplastych oraz o małej przydatności użytkowej do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu (tzw. drzew biocenotycznych),
- ✓ odtworzenie i zachowanie cennych elementów środowiska przyrodniczego takich jak: torfowiska, bagna, łąki śródleśne, polany, murawy kserotermiczne, cieki, zbiorniki wodne, wydmy i inne nieużytki, oraz wnioskowanie o nadanie im statusu użytków ekologicznych,
- ✓ działania stwarzające lub poprawiające warunki egzystencji w środowisku leśnym organizmów chronionych, zagrożonych oraz uważanych za pożyteczne, np. mrówek i innych drapieżnych owadów, pasożytoidów, płazów, gadów, ptaków, nietoperzy i innych,
- ✓ zwiększenie naturalnej bazy żerowej oraz utrzymywanie liczebności zwierzyny na takim poziomie, przy którym wyrządzane szkody są gospodarczo znośne,
- ✓ kształtowanie ekotonów,
- ✓ ochrona runa leśnego,
- ✓ stosowanie metody ogniskowo-kompleksowej i ognisk biocenotycznych.

7.7. Martwe drewno

Martwe drewno (pnie, obłamane konary i gałęzie) jest naturalnym i niezbędnym składnikiem ekosystemów leśnych.

W lasach Europy ten element struktury ekosystemu ma zwykle kluczowe znaczenie dla zachowania tych gatunków owadów, grzybów i mszaków, które są najbardziej zagrożone. Dlatego obserwujemy silną korelację między zasobami rozkładającego się drewna a stanem zachowania leśnej różnorodności biologicznej. Ten względnie łatwy do pomiaru parametr jest jednym ze wskaźników skuteczności chronienia bioróżnorodności w leśnictwie.

Biorąc pod uwagę jak ogromną rolę pełni martwe drewno, w Lasach Państwowych pozostawia się (tam gdzie jest to możliwe) drzewa dziuplaste do naturalnego rozkładu, głównie ze względu na ochronę ptaków. Poza tym pozostawia się znaczną część posuszu jałowego, natomiast na zrębach pozostawiane są fragmenty drzewostanu, jako kępy ekologiczne, które z czasem spełniają ważną rolę jako rezerwuar martwego drewna. Szczególnie cenne są grube kłody. Ich ilość wykorzystywana jest, jako kryterium przyrodnicze stanu ekosystemu leśnego, niemal równie często, jak ogólna zasobność rozkładającego się drewna.

Zestawienie ilości martwego drewna w Nadleśnictwie Łomża, zamieszczone poniżej, przedstawia ilość martwego drewna (m³) przypadającą na 1 ha powierzchni leśnej w rozbiu na typy siedliskowe lasu. Zestawienie to nie obejmuje pniaków.

Tabela 41. Średnie wartości martwego drewna w drzewostanach nadleśnictwa

| Obręb, Nadleśnictwo | Typ siedliskowy lasu | | | | | | | | | | | | | Ogółem |
|------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | Bs | Bśw | Bw | Bb | BMśw | BMw | LMśw | LMw | LMb | Lśw | Lw | OI | OIJ | |
| | [m ³ /ha] | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Łomża | 3,45 | 4,91 | 0,83 | 2,14 | 4,31 | 5,76 | 3,40 | 6,27 | - | 5,53 | 12,34 | 24,48 | 26,70 | 5,96 |
| Mały Płock | 12,60 | 8,25 | 4,84 | - | 6,53 | 6,95 | 6,13 | 6,23 | - | 5,84 | 5,41 | 0,12 | 3,04 | 6,17 |
| Zambrów | - | 6,00 | - | - | 6,83 | 4,69 | 5,54 | 7,60 | 1,62 | 11,09 | 11,22 | 13,99 | 14,32 | 8,40 |
| Czerwony Bór | 1,73 | 2,55 | - | - | 2,20 | 1,90 | 6,05 | 2,28 | 0,53 | 0,20 | 17,64 | 17,64 | 17,64 | 2,51 |
| Nadleśnictwo | 3,77 | 4,15 | 3,63 | 2,14 | 4,22 | 5,30 | 5,06 | 6,65 | 0,63 | 7,93 | 10,17 | 17,69 | 18,54 | 5,65 |

W Paragrafie 4 tomu II *Instrukcji Ochrony Lasu* [PGL LP 2012a] odnośnie martwego drewna stwierdzone jest: „W celu ochrony różnorodności biologicznej należy pozostawiać w lesie drewno martwych drzew w różnych stadiach rozkładu, uwzględniając uwarunkowania przyrodnicze, ekonomiczne i społeczne. Stojących drzew martwych nie należy pozostawiać wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych. O ilości martwego drewna pozostawianego w lesie decyduje nadleśniczy.”

Pożądana ilość martwego drewna w drzewostanach nie została jeszcze określona, a raczej jest tematem żarliwych dyskusji. Mimo to można stwierdzić, że znaczne jego ilości są najbardziej pożądane zwłaszcza w rezerwach i na siedliskach bagiennych. Natomiast do ilości martwego drewna w lasach gospodarczych powinno się podchodzić ostrożnie. Jego ilości nie powinny zagrażać stanowi sanitarnemu lasu oraz stanowić zagrożenia pożarowego.

Średnia wartość martwego drewna w drzewostanach Nadleśnictwa Łomża wynosi 5,65 m³/ha. Jest to wskaźnik niższy od średniej krajowej dla wszystkich form własności – 8,0%, Lasów Państwowych – 7,5 m³/ha oraz średniej RDLP Białystok – 12,6 m³ [BULiGL 2019].

7.8. Dobre praktyki w zakresie gospodarki leśnej

Z dniem 1 stycznia 2018 r. weszło w życie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej* (Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017 r. poz. 2408). Rozporządzenie to określa następujące wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej:

1. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym albo na działce ewidencyjnej, na terenie których

- planowane są te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania;
2. Przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;
 3. W przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania w trakcie prac, pkt 1 i 2 stosuje się odpowiednio, w tym w razie potrzeby niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody;
 4. Na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
 5. W okresie lęgowym ptaków nie wycina się drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda;
 6. Drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
 7. Martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
 8. Enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
 9. W stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
 10. Koryt cieków nie wykorzystuje się do zrywki drewna;
 11. Na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględniać potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
 12. Zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby i wy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
 13. Wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać:
 - a) regionalne uwarunkowania przyrodnicze,
 - b) regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym,
 - c) warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
 14. Przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
 15. Odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które

pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;

16. W drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
17. Nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie;
18. Wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także pozyskaniu i zrywce drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;
19. Chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod, przy czym przy wyborze środków ochrony roślin należy zawsze kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska.

Nadleśnictwo jest zobowiązane do przestrzegania ww. wytycznych w trakcie realizacji PUL na lata 2020-29.

7.9. Założenia w zakresie stosowania obcych gatunków drzew i krzewów

Należy bezwzględnie zaniechać wprowadzania obcych gatunków drzew i krzewów (gatunków nie rodzimych dla Polski) do drzewostanów. W przypadku obsadzania leśniczówek czy innych tego typu obiektów należy unikać gatunków, uznanych w Polsce za inwazyjne.

7.10. Zadania dotyczące ochrony środowiska

Stosować zalecenia opisane w punktach od 7.4 do 7.9. Ponadto Nadleśnictwo Łomża objęte jest programami ochrony środowiska zarówno województwa podlaskiego, jak i powiatów oraz gmin, na terenie których administracyjnie jest położone. Założenia zawarte w tych programach powinny być uwzględniane w zakresie dotyczącym działalności nadleśnictwa.

7.11. Założenia ochronne w zakresie rekreacji i turystyki

Rozwój turystyki krajoznawczej, edukacyjnej i specjalistycznej (np. ornitologicznej, płetwonurkowej) odbywać musi się przy maksymalnym poszanowaniu zasobów przyrodniczych. W związku z tym należy podjąć następujące działania:

- w celu ograniczenia szkód w środowisku przyrodniczym, ruch turystyczny należy kanalizować na wybranych szlakach i wydzielonych, atrakcyjnych fragmentach lasu,

- formy użytkowania turystycznego muszą być uzależnione od wymagań ekologicznych gatunków i siedlisk, na które ruch ten może mieć wpływ,
- turystyka i jej formy w rezerwatach przyrody powinny odbywać się na warunkach określonych przez obowiązujące plany ochrony lub ustanowione zadania ochronne,
- z ruchu turystycznego należy wyłączyć niektóre szczególne fragmenty lasu, jak np. ostoje i miejsca koncentracji zwierzyny, ostoje rzadkich ptaków, skupiska roślin chronionych, szczególnie cenne zbiorowiska roślinne itp.

7.12. Inne zadania z zakresu Programu Ochrony Przyrody

W ramach realizacji niniejszego „Programu ochrony przyrody” wskazana jest:

- współpraca z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Białymstoku i Warszawie,
- koordynacja współpracy z sąsiednimi nadleśnictwami,
- współpraca z Łomżyńskim Parkiem Krajobrazowym Doliny Narwi,
- aktywna współpraca w realizacji Planu Zagospodarowania Przestrzennego zwłaszcza w rejonach, w których występuje potrzeba zapewnienia niezbędnych korytarzy przemieszczeń zwierząt,
- ograniczanie do minimum stosowania środków chemicznych przy wykonywaniu zadań gospodarczych z zakresu zagospodarowania lasu.

8. Turystyka i promocja wartości przyrodniczych

Działania z zakresu ochrony przyrody prowadzone przez nadleśnictwo winny być i są wykonywane zarówno poprzez pracę stricte w obszarze przyrodniczym jak i poprzez działalność edukacyjno-popularyzatorską skierowaną do szerokiego grona odbiorców, w szczególności zaś do dzieci i młodzieży.

Działalność ta odbywać się może na wielu płaszczyznach. W Nadleśnictwie Łomża w minionym dziesięcioleciu promocja wartości przyrodniczych polegała m.in. na wydawaniu materiałów promocyjnych, prowadzeniu zajęć dydaktycznych dla młodzieży, udziale w organizacji wydarzeń o charakterze popularyzatorskim, tworzeniu i utrzymaniu ścieżek edukacyjnych, promocji zdrowego trybu życia itp. Na obszarze nadleśnictwa funkcjonuje także szereg szlaków turystycznych pieszych, rowerowych i kajakowych.

Promocja zdrowego trybu życia

Nadleśnictwo Łomża aktywnie wpisuje się w promocję zdrowego trybu życia głównie poprzez popularyzację sportów biegowych, zwłaszcza sportowych biegów na orientację.

Idąc w tym kierunku nadleśnictwo weszło w projekt edukacyjny „Poznaj Swój Las” gdzie wraz z 12 innymi nadleśnictwami z RDLP w Białymstoku stworzyło tzw. Zielony Punkt Kontrolny – powierzchnię z siecią stałych punktów kontrolnych do uprawiania orienteringu, znanych na świecie pod nazwą Permanent Orienteering Courses. Trasa biegowa o nazwie Czerwony Bór znajduje się w leśnictwie Wygoda w kompleksie Czerwonego Boru przy DK 63. Więcej informacji można uzyskać na stronie projektu: <http://www.bialystok.lasy.gov.pl/poznaj-swoj-las>.

Edukacja leśna

Edukacja leśna prowadzona jest przez nadleśnictwo na trzech płaszczyznach: poprzez prowadzenie zajęć, głównie dla dzieci i młodzieży, wydawanie materiałów informacyjnych oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, stawienia tablic informacyjnych i parkingów leśnych celem zwiększenia dostępności lasów dla ludności.

Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu współpracowało z placówkami edukacyjnymi położonymi w na jego terenie. Łącznie we wszystkich zajęciach organizowanych przez nadleśnictwo w latach 2010-2018 wzięło udział ponad 50 tys. uczestników. Do prowadzenia zajęć edukacyjnych w 2016 r. wybudowano salę w Czerwonym Borze wyposażoną w różne środki dydaktyczne. Do celów dydaktycznych przystosowana jest także świetlica w budynku siedziby nadleśnictwa.

W ramach działalności wydawniczej nadleśnictwo w 2010 r. opublikowało folder informacyjny, zaś w 2018 przewodnik turystyczny.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa funkcjonują także trzy ścieżki edukacyjne. W zasięgu terytorialnym, poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa, funkcjonuje szereg różnorodnych ścieżek, np.: dwie na terenach nieleśnych Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego (Koty-Bronowo i Pniewo Utrata-Pniewo Dziedziniec) [www.lpkdn.wrotapodlasia.pl/ data dostępu 29.10.2019] czy ścieżka edukacyjna „Koszary w Zambrowie”.

Pierwszą ze ścieżek na gruntach nadleśnictwa jest **ścieżka edukacyjna w rezerwacie „Rycerski Kierz”**. Prowadzi ona przez graniczący z Łomżą rezerwat w którym zachowały się fragmenty naturalnych lasów grądowych. Przy kładce umieszone są cztery tablice informacyjne dotyczące ekosystemu leśnego oraz roli lasu (1. Rola lasu; 2. Brzoza brodawkowata; 3. Jak leśnicy bronią i pielęgnują las; 4. Sosna pospolita). Trasa ma blisko 2 km długości.

Kolejna ścieżka znajduje **w rezerwacie Kalinowo**. Ma ona ok. 1,3 km długości. Znajduje się przy niej 11 przystanków z tablicami o następującej tematyce: 1. Zbiorowiska leśne; 2. Owocowe strategie; 3. Grzyby – co o nich wiemy; 4. Brzoza brodawkowata; 5. Lipa; 6. Zwierzęta leśne; 7. Leśne przedszkole – zima-wiosna; 8. Leśne przedszkole – lato-jesień; 9. Nietoperze; 10. Las naturalny; 11. Grab zwyczajny.

Ostatnia ze ścieżek dydaktycznych znajduje się sąsiedztwie **rezerwatu Grabówka**. Powstała w 2010 r. nakładem i jest zarządzana przez powiat zambrowski. Na ścieżce zlokalizowanych jest pięć przystanków: 1. Pomnik przyrody; 2. Rezerwat Grabówka; 3. Lisie nory; 4. Przemiana pokoleń; 5. Ekosystem.

W celu ułatwienia dostępu dla ludności na terenie Nadleśnictwa Łomża udostępniono dwa miejsca postojowe pojazdów w lennictwach: Jednaczewo (oddz. 21ax) oraz Miastkowo (oddz. 40d). W kompleksie Czerwonego Boru w leśnictwie Czerwony Bór funkcjonuje zadaszenie w oddz. 69a.



Ryc. 42. Tablica przy ścieżce w rezerwacie Rycerski Kierz

Szlaki turystyczne

Obiektami mającymi istotne znaczenie dla promocji przyrody i krajobrazu kulturowego są różnorodne szlaki turystyczne. Nie są one bezpośrednio związane z nadleśnictwem, lecz znajdują się w jego zasięgu administracyjnym, a często przechodzą przez tereny przez nie zarządzane. Na obszarze nadleśnictwa poprowadzono szereg szlaków pieszych, rowerowych, konnych, kajakowych i samochodowo-autokarowych.

Szlaki piesze

Szlak Giełczyn-Szumowo (PL-2555-c, kolor czerwony) przebiegający przez kompleks leśny Czerwonego Boru. Zaczyna się w Giełczynie, biegnie przez Głębozcz Wielki do Szumowa. Długość 28 km, w całości w zasięgu Nadleśnictwa Łomża.

Szlak Giełczyn-Wygoda (PL-2556-n, kolor niebieski) przebiegający przez kompleks leśny Czerwonego Boru. Zaczyna się w Giełczynie, biegnie przez Bacze Suche, Bacze Lipnik do Wygody. Długość 13 km, w całości w zasięgu Nadleśnictwa Łomża.

Szlak Morgowniki-Lipsk (PL-257-n, kolor niebieski) biegnie dolinami Narwi i Biebrzy z Morgownik do Lipska. W zasięgu Nadleśnictwa Łomża przebiega z Ptaków, przez Piątnicę, Drozdowo, Bronowo do Wizny. Długość 181 km, w tym w zasięgu Nadleśnictwa Łomża 58,5 km.

Szlak Gać-Miastkowo (PL-2553-z, kolor zielony) biegnie wzdłuż południowego skraju Doliny Narwi. Zaczyna się w Gaci przez Siemień Nadrzeczny, Łomżę, Jednaczewo, Nowogród, Czartorię i dochodzi do Miastkowa. Długość 53 km, w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża.

Szlaki rowerowe

Międzynarodowy Szlak Rowerowy R11 (kolor zielony) Szlak Europy Wschodniej, będący częścią sieci EuroVelo, Łączy Ateny z Przylądkiem Północnym, a w Polsce przebiega z Muszyny, przez Tarnów, Kraków, Warszawę, Łomżę. Suwałki do przejścia granicznego z Litwą w Ogrodnikach. Na terenie Nadleśnictwa Łomża prowadzi z Łubi przez Miastkowo, Nowogród, Łomżę, Drozdowo, Wiznę do Plut. (długość 6 tys. km w tym w zasięgu Nadleśnictwa Łomża ok. 92 km).

Szlak Dookoła Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doli (kolor fioletowy). Prowadzi z Łomży przez Drozdowo, Bronowo, Gać, Siemień Nadrzeczny do Łomży (długość 49,6 km, w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża).

Szlak Rowerowy Goniądz-Wizna (PL-2546-y, kolor żółty) biegnie wzdłuż zachodniego skraju Doliny Biebrzy. W zasięgu nadleśnictwa biegnie od Plut przez Burzyn do Wizny. Długość 64 km, w tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łomża ok. 20 km.

Wschodni Szlak Rowerowy Green Velo (kolor pomarańczowy) przebiegający przez pięć wschodnich województw szlak o długości ponad 2000 km, przez obszar nadleśnictwa przebiega odnoga do Łomży. Odchodzi ona od głównego biegu w Strękowej Górze, dalej przez Bagno Wizna przechodzi w Gaci na teren nadleśnictwa i południowym krańcem Doliny Narwi biegnie do Łomży. (długość ok. 2000 km, w tym zasięgu Nadleśnictwa Łomża ok. 22 km).



Ryc. 43. Miejsce obsługi rowerów na trasie szlaku Green Velo w Siemieniu Nadrzecznym
(fot. R. Zarzecki)

Szlaki kajakowe

Na obszarze Nadleśnictwa Łomża spływów można dokonywać zarówno największymi rzekami tj. Narwią i Bugiem jak i mniejsza Pisą, na której jest wyznaczony oficjalny szlak turystyczny.

Szlak kajakowy rzeki Pisy – szlak dość łatwy (długość ok. 61 km, w tym w zasięgu Nadleśnictwa Łomża ok. 10 km).

Rzeka Narew od Góry Strękowej do Osetna – brak oficjalnego szlaku, ale rzeka spływalna (w zasięgu Nadleśnictwa Łomża ok. 93 km).

Rzeka Bug od Wólki Nadbużnej do Rostek Piotrowic – brak oficjalnego szlaku, ale rzeka spływalna (w zasięgu Nadleśnictwa Łomża 9 km).

9. Porównanie stanu lasu – zestawienia historyczne

W dalszej części przedstawiono w formie wykresów i tabel następujące porównania:

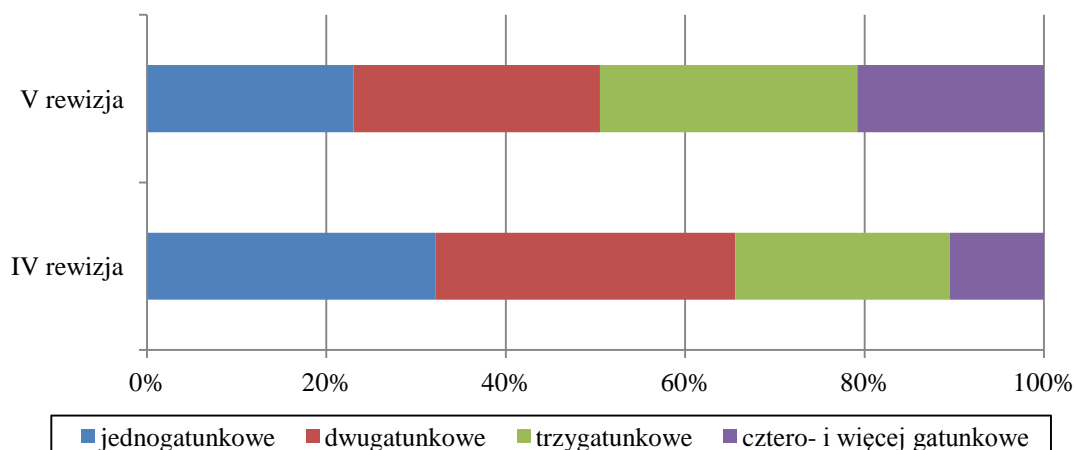
- ✓ zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów,
- ✓ zmiany stopnia borowacenia,
- ✓ zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu,
- ✓ zmiany przeciętnej zasobności,
- ✓ zmiany przeciętnego wieku drzewostanów.

Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów

W porównaniu do IV rewizji PUL widać wyraźne ubogacenie gatunkowe drzewostanów, zwłaszcza w kontekście zmniejszenia areалу drzewostanów najuboższych.

Tabela 42. Zmiany bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Łomża

| Drzewostany | IV rewizja | | V rewizja | |
|----------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Powierzchnia [ha] | [%] | Powierzchnia [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| jednogatunkowe | 6420,93 | 32,2 | 4650,97 | 23,0 |
| dwugatunkowe | 6656,99 | 33,4 | 5553,80 | 27,4 |
| trzygatunkowe | 4771,58 | 23,9 | 5827,23 | 28,8 |
| cztero- i więcej gatunkowe | 2083,46 | 10,5 | 4214,46 | 20,8 |
| Razem | 19932,96 | 100,0 | 20246,61 | 100,0 |



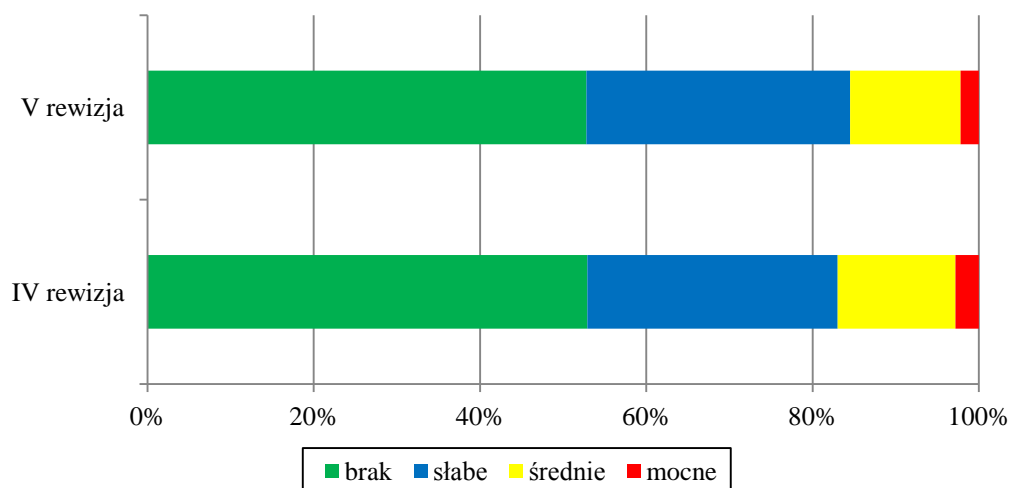
Ryc. 44. Zmiany bogactwa gatunkowego drzewostanów w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Łomża

Zmiany stopnia borowacenia

W minionym 10-leciu tylko nieznacznie zmienił się procent siedlisk poddanych pinetyzacji. Być może związane jest to ze zmianą sposobu obliczania pinetyzacji przez program taksator. Służby leśne podczas przebudowy drzewostanów dobierają odpowiedni skład do siedliska leśnego przy odnawianiu powierzchni zrębowych. Powstają w ten sposób drzewostany wielogatunkowe, w których nie występuje proces borowacenia.

Tabela 43. Zmiany stopnia borowacenia w Nadleśnictwie Łomża

| Borowacenie | IV rewizja | | V rewizja | |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|
| | Powierzchnia [ha] | [%] | Powierzchnia [ha] | [%] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| brak | 10558,23 | 52,9 | 10674,15 | 52,7 |
| słabe | 5996,34 | 30,1 | 6434,53 | 31,8 |
| średnie | 2829,40 | 14,2 | 2686,08 | 13,3 |
| mocne | 548,99 | 2,8 | 451,40 | 2,2 |
| Razem | 19932,96 | 100,0 | 20246,16 | 100,0 |



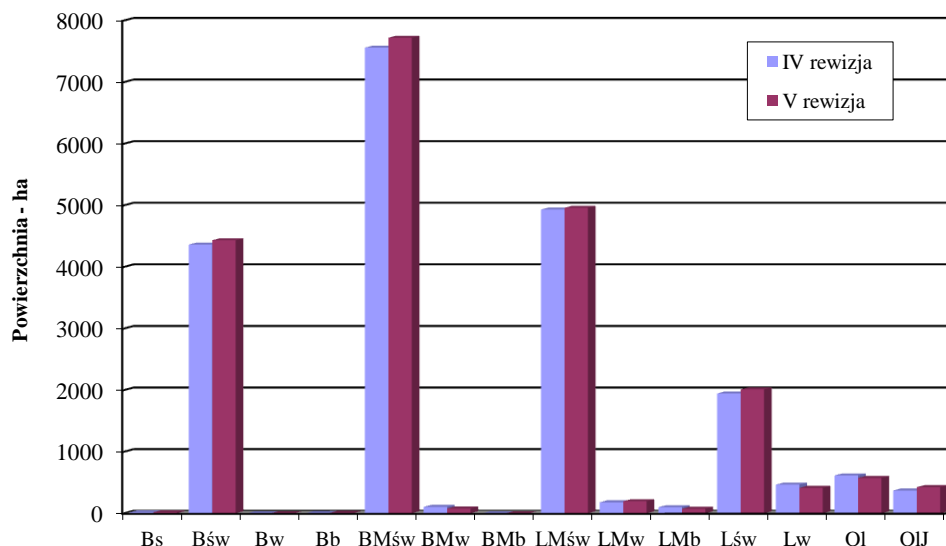
Ryc. 45. Zmiany stopnia borowacenia w % powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Łomża

Zmiany powierzchni typów siedliskowych lasu

Zmiany w typach siedliskowych lasu, które wystąpiły między IV a V rewizją urządzania lasu, są nieznaczne. Niemniej zauważalna jest większa powierzchnia boru mieszanego świeżego kosztem zweryfikowanych negatywnie siedlisk żyźniejszych. Wynika to głównie z korekty granic wyłączeń siedliskowych.

Tabela 44. Zmiany w typach siedliskowych lasu pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)

| Typ siedliskowy lasu | IV rewizja | | V rewizja | | Zmiana |
|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| | ha | % | ha | % | ha |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Bs | 16,84 | 0,08 | 17,14 | 0,08 | 0,30 |
| Bśw | 4361,77 | 21,13 | 4428,05 | 21,19 | 66,28 |
| Bw | 1,54 | 0,01 | 1,68 | 0,01 | 0,14 |
| Bb | 3,94 | 0,02 | 5,62 | 0,03 | 1,68 |
| BMśw | 7558,08 | 36,60 | 7723,97 | 36,94 | 165,89 |
| BMw | 103,46 | 0,50 | 76,48 | 0,37 | -26,98 |
| BMb | 0,54 | 0,00 | - | - | -0,54 |
| LMśw | 4930,87 | 23,88 | 4960,44 | 23,73 | 29,57 |
| LMw | 178,14 | 0,86 | 195,77 | 0,94 | 17,63 |
| LMb | 99,23 | 0,48 | 72,49 | 0,35 | -26,74 |
| Lśw | 1944,48 | 9,42 | 2010,33 | 9,62 | 65,85 |
| Lw | 464,70 | 2,25 | 441,79 | 2,11 | -22,91 |
| Ol | 614,32 | 2,98 | 555,56 | 2,66 | -58,76 |
| OIJ | 370,39 | 1,79 | 411,12 | 1,97 | 40,73 |
| Ogółem | 20648,30 | 100,00 | 20900,44 | 100,00 | 252,14 |



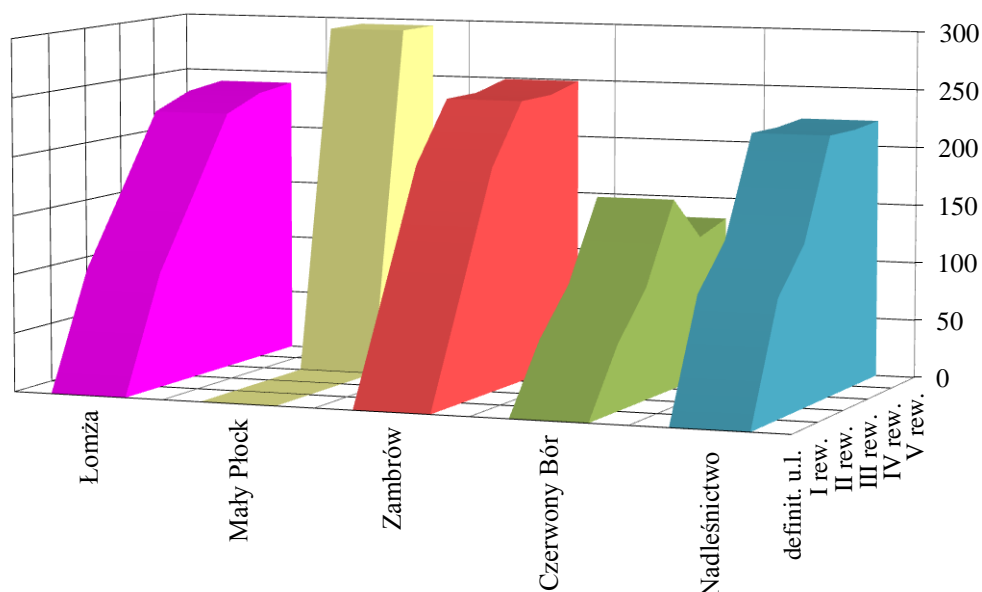
Ryc. 46. Zmiany powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej (w ha) typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Łomża

Zasobność

Na poniższych danych i na wykresie widać nieznaczny wzrost przeciętnej zasobności w lasach Nadleśnictwa Łomża. Duża zmiana zasobności w obrębie Czerwony Bór wynika na przełomie III i IV rewizji wynika z zalesień dawnego poligonu wojskowego, a co za tym idzie powstaniu znacznej powierzchni młodych drzewostanów.

Tabela 45. Zmiany przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach urządzania lasu

| Obręb, Nadleśnictwo | Rewizja urządzania lasu (zasobność w m ³ /ha) | | | | | |
|---------------------------|--|------------|------------|-------------|------------|------------|
| | definit. u.l. | I rewizja | II rewizja | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | - | 98 | 160 | 223 | 236 | 240 |
| Mały Płock | - | - | - | - | 295 | 295 |
| Zambrów | - | 95 | 161 | 242 | 242 | 249 |
| Czerwony Bór | - | 56 | 95 | 162 | 125 | 132 |
| Nadleśnictwo Łomża | - | 100 | 137 | 221 | 220 | 222 |



Ryc. 47. Zasobność (m³/ha) w kolejnych rewizjach u.l.

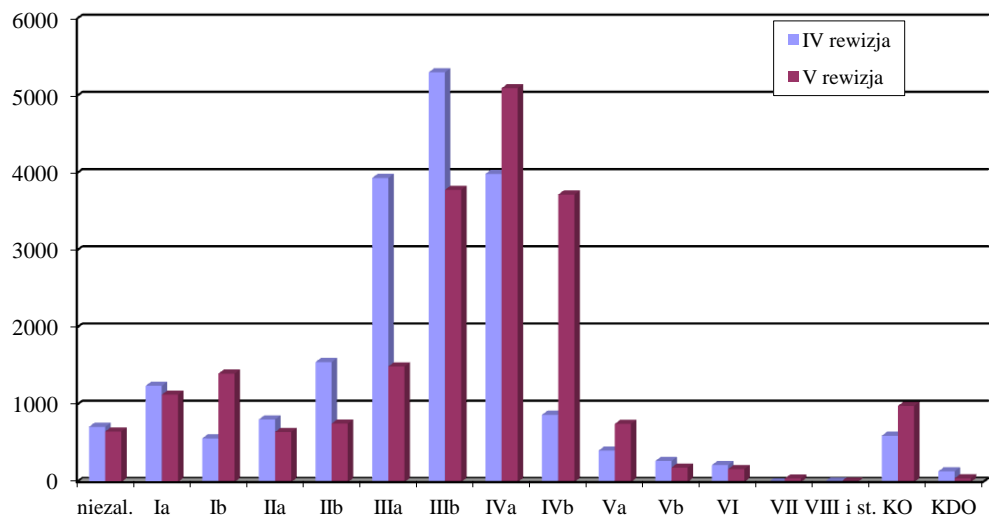
Zmiany w układzie powierzchniowym klas wieku

Z zawartych w poniższej tabelce danych i na wykresie wynika, że klasy wieku drzewostanów przechodzą płynnie z klasy do klasy oraz to że pomimo trwającego użytkowania rębego starodrzewy utrzymują stałą powierzchnię.

Tabela 46. Zmiany w powierzchni klas wieku pomiędzy IV i V rewizją urządzania lasu w Nadleśnictwie Łomża

| Podklasa wieku, grupa drzewostanów | IV rewizja | | V rewizja | | Zmiana [ha] |
|---------------------------------------|------------|-------|-----------|-------|----------------|
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| płazowiny | 157,14 | 0,76 | 12,03 | 0,06 | -145,11 |
| halizny i zręby | 166,37 | 0,81 | 257,78 | 1,23 | 91,41 |
| w produkcji ub. | 11,72 | 0,06 | 14,48 | 0,07 | 2,76 |
| pozostałe | 380,11 | 1,84 | 369,99 | 1,77 | -10,12 |
| Ia | 1246,46 | 6,04 | 1138,67 | 5,45 | -107,79 |
| Ib | 565,84 | 2,74 | 1408,06 | 6,74 | 842,22 |
| IIa | 810,73 | 3,94 | 642,36 | 3,07 | -168,37 |
| IIb | 1554,30 | 7,53 | 757,97 | 3,63 | -796,33 |
| IIIa | 3938,51 | 19,07 | 1497,22 | 7,16 | -2441,29 |
| IIIb | 5307,17 | 25,70 | 3783,54 | 18,10 | -1523,63 |
| IVa | 3991,10 | 19,33 | 5106,57 | 24,42 | 1115,47 |
| IVb | 871,37 | 4,22 | 3713,26 | 17,77 | 2841,89 |
| Va | 407,76 | 1,97 | 753,87 | 3,61 | 346,11 |
| Vb | 272,85 | 1,32 | 193,35 | 0,93 | -79,50 |
| VI | 219,81 | 1,06 | 162,25 | 0,78 | -57,56 |
| VII | 0,00 | 0,00 | 45,98 | 0,22 | 45,98 |
| VIII i starsze | 8,63 | 0,04 | 8,55 | 0,04 | -0,08 |
| KO | 599,71 | 2,90 | 986,01 | 4,72 | 386,30 |

| Podklasa wieku, grupa drzewostanów | IV rewizja | | V rewizja | | Zmiana |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| KDO | 138,72 | 0,67 | 48,50 | 0,23 | -90,22 |
| Razem | 20648,30 | 100,00 | 20900,44 | 100,00 | 252,14 |



Ryc. 48. Zmiany w układzie powierzchniowym (w ha) klas wieku w Nadleśnictwie Łomża

Przeciętny wiek drzewostanów

Tabela 47. Zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach urządzania lasu

| Obręb, Nadleśnictwo | Rewizja urządzania lasu (przeciętny wiek w latach) | | | | | |
|---------------------------|--|-----------|------------|-------------|------------|-----------|
| | definit. u.l. | I rewizja | II rewizja | III rewizja | IV rewizja | V rewizja |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Łomża | - | 28 | 39 | 47 | 56 | 63 |
| Mały Płock | - | - | - | - | 59 | 65 |
| Zambrów | - | 27 | 39 | 46 | 56 | 63 |
| Czerwony Bór | - | 21 | 32 | 39 | 39 | 45 |
| Nadleśnictwo Łomża | - | 28 | 41 | 46 | 52 | 58 |

Co najmniej od 50 lat mamy stały wzrost zasobów w polskich lasach. Nie tylko zwiększa się areal zalesiony, przeciętny wiek, ale i średnia zasobność (liczba metrów sześciennych drewna na pniu w przeliczeniu na hektar powierzchni leśnej) i średni przyrost roczny. Proces redukowania liczby gatunków, poprzez wprowadzanie nadmiernych ilości gatunków iglastych (głównie sosny) został powstrzymany. Od wielu już lat, z troski o bioróżnorodność, różnicuje się składy gatunkowe drzewostanów, dostosowując je do warunków siedliskowych.

10. Monitoring skutków realizacji postanowień Planu

Skutki realizacji postanowień *Planu* powinny być monitorowane (raportowane) w cyklu pięcioletnim. Organem monitorującym realizację obligatoryjnych zadań gospodarczych i skutków ich realizacji (w tym przyrodniczych) jest organ sporządzający projekt *Planu*, czyli Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Monitorowanie środowiska przyrodniczego powinno obejmować i raportować:

- zmiany powierzchni lasów wg pełnionych funkcji,
- zmiany powierzchni lasów wg kategorii użytkowania,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
- pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
- powierzchnię pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchnię lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku,
- szkice sytuacyjne zabiegów rębnych w miejscach występowania obiektów chronionych (sporządzanych przez leśniczych).

Zarządzeniem nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku z dnia 29 kwietnia 2014 roku, na terenie RDLP w Białymstoku została wprowadzona „Procedura monitoringu przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach”. Należy wykorzystać zalecenia i procedury zawarte w ww. dokumencie do monitoringu środowiska przyrodniczego oraz oceny wpływu zabiegów gospodarczych na różnorodność biologiczną w lasach Nadleśnictwa Łomża.

LITERATURA

- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ 2019: *Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu. Wyniki za okres 2014-2018*. Sękocin Stary.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2010: *Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża na lata 2010-19*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2012a: *Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Bagno Wizna PLH200005*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2012b: *Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 w województwie podlaskim*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2015a: *Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Grabówka na okres 2015-2034*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2015b: *Plan Ochrony Rezerwatu Przyrody Uroczysko Dzierzbia na okres 2015-2034*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2019a: *Opracowanie fitosocjologiczne siedlisk Natura 2000 Nadleśnictwa Łomża*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2019b: *Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-29*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2010a: *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2010b: *Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża. Obręb Zambrów II* Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2015: *Aneks do charakterystyki gleb i siedlisk Nadleśnictwa Łomża. Obręb Zambrów II*. Białystok. Mscr.
- BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU 2019: *Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Łomża na lata 2020-29*. Białystok. Mscr.
- CIEŚLIŃSKI S. 2003: *Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce północno-wschodniej*. Phytocoenosis 15 (N.S.), Suppl. Cartographiae Geobotanicae 15: 1-430.
- ESMAN T. 2017: *Co dalej z jesionem?* Echa Leśne, 10 (262): ss.: 14-15.
- GŁOWACIŃSKI Z. (red.). 2001: *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Kręgowce*. PWRiL, Warszawa.
- GŁOWACIŃSKI Z., NOWACKI J. (red.) 2004: *Polska Czerwona Księga Zwierząt. Bezkręgowce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie i Akademia Rolnicza w Poznaniu.

- GŁOWACIŃSKI Z., SUR P. (red.) 2018: *Atlas płazów i gadów Polski*. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.
- GRYGORUK G., NIEDŹWIECKI S. 2013: *Faunistycznie ważne obserwacje ptaków na Północnym Podlasiu w roku 2012*. Dubelt 5: 143-173.
- GÓRNIAK A. 2000: *Klimat województwa podlaskiego*. IMGW, Białystok.
- GUMIŃSKI R. 1948: *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*. Przegł. Meteor. i Hydrol.
- INSTYTUT OCHRONY PRZYRODY 2014: *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018*. Mscr., dostępny online: <http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/czerwony-bor/konsultacje-spoeczne/> [data dostępu: 01.10.2019].
- KAŹMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K., MIREK Z., 2014: *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- KONDRACKI J. 2014.: *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- KOWALSKI T. 2007: *Chalara fraxinea – nowo opisany gatunek grzyba na zamierających jesionach w Polsce*. SYLWAN nr 4: 44-48.
- KRZYSZTOFIAK A., KRZYSZTOFIAK L., PAWLIKOWSKI T. 2004: *Trzmiel Polski – przewodnik terenowy*. Stowarzyszenie Człowiek i Przyroda, Suwałki.
- KRZYSZTOFIAK L., KRZYSZTOFIAK A. 2006: *Mrówki środowisk leśnych Polski – przewodnik terenowy*. Stowarzyszenie Człowiek i Przyroda, Suwałki.
- LORENC H. 1994: *Ocena zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w okresie 1931-1993 na podstawie obserwacji z wybranych stacji meteorologicznych w Polsce*. Wiadomości IMiGW nr 17.
- MATUSZKIEWICZ J.M. 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*. IGiPZ Warszawa.
- MATWIEJUK A. CHOJNOWSKA P. 2016: *Porosty zagrożone i chronione Łomży (woj. podlaskie)*. Odnawialne źródła energii i ochrona przyrodyt w działalności studenckich kół naukowych. Materiały Konferencyjne, 10-12 marca 2016, Tarnów.
- MINISTERSTWO OCHRONY ŚRODOWISKA, ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA 1996: *Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie. Część ogólna*. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
- NARODOWA FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA, BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU, 2015a. *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Biebrzy PLH200008*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-Twierdza, Mscr., dostępny online: <https://www.biebrza.org.pl/828,przygotowanie-planow-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000-soo-dolina-biebrzy-i-oso-ostoja-biebrzanska> [data dostępu: 01.10.2019].

- NARODOWA FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA, BIURO URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI LEŚNEJ
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU, 2015b: *Dokumentacja Planu Zadań Ochronnych obszaru
Natura 2000 Ostoja Biebrzańska PLB200006*. Biebrzański Park Narodowy, Osowiec-
Twierdza, Mscr., dostępny online: [https://www.biebrza.org.pl/828,przygotowanie-
planow-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000-soo-dolina-biebrzy-i-oso-ostoja-
biebrzanska](https://www.biebrza.org.pl/828,przygotowanie-planow-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000-soo-dolina-biebrzy-i-oso-ostoja-biebrzanska) [data dostępu: 01.10.2019].
- OKOŁOWICZ W. 1969: *Klimatologia ogólna*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012a: *Instrukcja ochrony lasu.
Tom I, II*. CILP, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012b: *Instrukcja ochrony
przeciwpożarowej lasu*. CILP, Warszawa.
- PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE 2012c: *Instrukcja urządzania lasu.
Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa*. CILP,
Warszawa.
- POŁUJAŃSKI A., 1854: *Opisanie Lasów Królestwa Polskiego i Gubernij Zachodnich
Cesarstwa Rosyjskiego*. Warszawa.
- PUGACEWICZ E. 2004: *Awifauna lęgowa Bagna Wizna*. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą*, LX (4):
ss. 17-46.
- SOKOŁOWSKI A.W. 2006: *Lasy północno-wschodniej Polski*. CILP, Warszawa.
- SOKOŁOWSKI A.W. 2006b: *Przyroda województwa podlaskiego i jej ochrona*. Łomżyńskie
Towarzystwo Naukowe im. Wagów, Łomża.
- Standardowy Formularz Danych PLB140001 Dolina Dolnego Bugu. Generalna Dyrekcja
Ochrony Środowiska. Dostępny online: [http://n2k-
ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB140001](http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB140001) [data dostępu:
18.03.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLB140014 Dolina Dolnej Narwi. Generalna Dyrekcja
Ochrony Środowiska. Dostępny online: [http://n2k-
ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB140014](http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB140014) [data dostępu:
18.03.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLB200005 Bagno Wizna. Generalna Dyrekcja Ochrony
Środowiska. Dostępny online: [http://n2k-
ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB200005](http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB200005) [data dostępu:
18.03.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLB200008 Przełomowa Dolina Narwi. Generalna Dyrekcja
Ochrony Środowiska. Dostępny online: [http://n2k-
ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB200008](http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLB200008) [data dostępu:
30.09.2019].

- Standardowy Formularz Danych PLH140011 Ostoja Nadbużańska. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH140011> [data dostępu: 30.09.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLH200008 Dolina Biebrzy. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH200008> [data dostępu: 30.09.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLH200018 Czerwony Bór. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH200018> [data dostępu: 30.09.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLH200023 Dolina Pisy Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH200023> [data dostępu: 01.10.2019].
- Standardowy Formularz Danych PLH200024 Ostoja Narwiańska Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Dostępny online: <http://n2k-ws.gdos.gov.pl/wyszukiwarkaN2k/webresources/pdf/PLH200024> [data dostępu: 01.10.2019].
- SZUFLICKI M., MALON A., TYMIŃSKI M. (red.) 2015: *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2014 r.* Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa. Dostępny online: <http://www.pgi.gov.pl/docman-tree/publikacje-2/3125-bilans-zasobow-zloz-kopalin-w-polsce-wg-stanu-na-31-12-2015/file.html> [data dostępu: 3.02.2018].
- SZYSZKOWSKI P. (red.) 2016: *Plan gospodarki odpadami województwa podlaskiego na lata 2016-2022.* Zarząd Województwa Podlaskiego, Białystok. Dostępny online: http://bip.umwp.wrotapodlasia.pl/wojewodztwo/urząd_mar/programy_i_działania/pr ogramy_od_2009/plan-gospodarki-odpadami-wojewodztwa-podlaskiego-na-lata-2016-2022.html [data dostępu: 28.10.2019].
- WISZNIEWSKI W., CHEŁCHOWSKI W. 1987: *Regiony klimatyczne.* – [w:] Atlas hydrologiczny Polski. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa.
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU 2017: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2016 roku, Białystok, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Ocena_w_JCWP_2011-2016_tekst_OK.pdf [data dostępu: 23.10.2019].
- WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU 2017: Ocena stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego, stanu chemicznego i stanu wód powierzchniowych województwa podlaskiego w 2017 roku, Białystok,

dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Ocena_wod_powierzchniowych_badanych_w_2017.pdf [data dostępu: 23.10.2019].

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU DELEGATURA W ŁOMŻY. 2018a: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie Łomży w 2017 r.*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Inf_WIOS_srodowisko_lomza_2018.pdf [data dostępu: 22.10.2019].

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU DELEGATURA W ŁOMŻY. 2018b: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu kolneńskiego w latach 2016-2017*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/info_powiat_kolnenski_2016_2017.pdf [data dostępu: 22.10.2019].

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU DELEGATURA W ŁOMŻY. 2018c: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu łomżyńskiego w 2017 r.*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/info_powiat_lomzynski_2017.pdf [data dostępu: 22.10.2019].

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W BIAŁYMSTOKU DELEGATURA W ŁOMŻY. 2018d: *Informacja Podlaskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o stanie środowiska na terenie powiatu zambrowskiego w 2017 r.*, Łomża, dostępny online: http://archiwum.wios.bialystok.pl/pdf/Inf_PWIOS_pow_zambrowski_2017.pdf [data dostępu: 22.10.2019].

WOŁKOWYCKI D. 2017: *Zagrożone, chronione i rzadkie rośliny naczyniowe w górnej i środkowej części doliny Narwi (Polska północno-wschodnia)*. *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* 24(1): 99-118.

WOŚ A. 1999: *Klimat Polski*. PWN, Warszawa.

WOŚ A. 2010. *Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku*. UAM, Poznań

ZIELONY R., KLICZKOWSKA A. 2012: *Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012*. CILP, Warszawa.

Akty prawa krajowego i miejscowego

Decyzja Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 7 sierpnia 2006 r. nr. 63 wprowadzająca jednolity test decyzji w sprawie przeprowadzenia w roku 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, o których mowa w dyrektywach Rady Europejskiej nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, jak też 92/62/WE z 27 października 1997 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Obwieszczenie Wojewody Podlaskiego z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2002 r. Nr 2 poz. 39).

Orzeczenie Nr 131 (Dz.Urz. Woj. Łomży. Z dnia 31.12.1985 r. nr 1 poz. 11).

Orzeczenie Wojewody Łomżyńskiego Nr 134/87 z dnia 16 grudnia 1987 r. o uznanie za pomnik przyrody (Dz. Urz. WŁ. Z 1987 r. Nr 10, poz. 176)

Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. 1992 Nr 67 poz. 337).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 221 poz. 1645).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1032).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z dnia 22 grudnia 2017 r. poz. 2408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2016 poz. 1187).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2016 poz. 85).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. 2005 Nr 60 poz. 533).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z dnia 12 grudnia 2017 r. poz. 2300).

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad bezpieczeństwa pożarowego (Dz. U. 2010 Nr 137 poz. 923).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

- Rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 marca 2005 r. w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 66, poz. 1701).
- Rozporządzenie Nr 3/03 Wojewody Podlaskiego z dn. 22.01.2003 zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania naturalnych zbiorników wodnych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 25 stycznia 2003 r. nr 14, poz. 353).
- Rozporządzenie Nr 4/94 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 10 grudnia 1994 r. w sprawie utworzenia Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Łomż. Nr 11, poz. 99).
- Rozporządzenie Nr 5/92 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 12.03.1992 r. w sprawie uznania i skreślenia z rejestru pomników przyrody niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego (Dz. Urz. Woj. Łomż. z 12.05.1992 r., Nr 4, poz. 25).
- Rozporządzenie Nr 5/96 Woj. Łomż. z 14.05.1996 w sprawie uznania niektórych tworów przyrody na terenie województwa łomżyńskiego za pomniki przyrody oraz skreślenia z rejestru pomników przyrody (Dz. Urz. Woj. Łomż. z 1996, Nr 24, poz. 66).
- Rozporządzenie Nr 8/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 roku w sprawie uznania obiektu "Uroczysko Dzierzbia" za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 8, poz. 148).
- Rozporządzenie Nr 9/01 Wojewody Podlaskiego z dnia 30 marca 2001 r. w sprawie uznania obiektu "Dębowe Góry" za rezerwat przyrody (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001 r. Nr 8, poz. 149).
- Rozporządzenie Nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 26 lutego 2008r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ostrowskiego (DUWM.2008.29.1068).
- Rozporządzenie Nr 19/01 Wojewody Podlaskiego z dn. 16.07.2001 w sprawie uznania ekosystemów bagiennych i oczek wodnych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 18 lipca 2001 r. nr 24, poz. 391).
- Rozporządzenie Nr 28/01 Woj. Podl. z 3.10.2001 r. w sprawie uznania niektórych tworów za pomniki przyrody i objęcia ich ochroną (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2001, Nr 45, poz. 758).
- Rozporządzenie Nr 28/02 Wojewody Podlaskiego z dn. 19.09.2002 w sprawie uznania naturalnych zbiorników wodnych za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 09 grudnia 2002 r. Nr 49, poz. 1094).
- Rozporządzeniem Nr 36/93 Wojewody Siedleckiego z dnia 30 września 1993 r. w sprawie utworzenia Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. U. Woj. Siedleckiego z 1993, Nr 8, poz. 166).
- Rozporządzenie Nr 58 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25.05.2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. Z 2005 r. Nr 136, poz. 4208).

Uchwała Nr 175/XXX/05 Rady Gminy Piątница z dn. 28.10.2005 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „PIASKOWA GÓRKA -KRZEWO” (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 03 grudnia 2005 r. Nr 247, poz. 2741).

Uchwała Nr III/290/11 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. z 2011 r. Nr 23, poz. 334).

Uchwała nr VI/44/19 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Równina Kurpiowska i Dolina Dolnej Narwi” (Dz. Urz. Woj. Podl., 2019 poz. 1224).

Uchwała Nr VII/33/11 Rady Miejskiej w Nowogrodzie z dnia 28 czerwca 2011 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl z dnia 26 lipca 2016 r. Nr 196, poz. 2380).

Uchwała Nr VIII/46/11 Rady Miasta Kolno z dnia 30 sierpnia 2011 roku (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2011 r. Nr 226, poz. 2666).

Uchwała Nr IX/50/15 Rady Gminy Łomża z dn. 29.05.2015 w sprawie zmiany powierzchni ekosystemu bagienno (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 05 czerwca 2015 r., poz. 1920).

Uchwała Nr X/46/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Łomży z dnia 27 kwietnia 1982 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa łomżyńskiego (Dz. Urz. WRN w Łomży z 1982 r., Nr 2, poz. 18).

Uchwała Nr XII/58/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 28 marca 2008 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl z dnia 24 kwietnia 2008 r. Nr 101, poz. 1019).

Uchwała Nr XIV/72/08 Rady Gminy Miastkowo z dnia 27 czerwca 2008 r. zmieniająca uchwałę w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego (Dz. Urz. Woj. Podl z dnia 18 lipca 2008 r. Nr 170, poz. 1660).

Uchwała Nr XXIII/200/16 Sejmiku Województwa Podlaskiego w sprawie Łomżyńskiego Parku Krajobrazowego Doliny Narwi (Dz. Urz. Woj. Podl z 2016 r. poz. 1501).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 z 2004 r. poz. 880 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach. (Dz. U. 1991 Nr 101 poz. 444 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz. U. 1991 Nr 16 poz. 78 z późn. zm.).

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. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.).

Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 36, poz. 202 z 1972 r.).

- Zarządzenie Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 3 marca 1989 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1989 r. Nr 9, poz. 77).
- Zarządzenie Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 10 maja 1989 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. nr 37, poz. 119 z 1989 r.).
- Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 czerwca 1990 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1990 r. Nr 31, poz. 248).
- Zarządzenia Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 12.11.1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. Nr 75, poz. 679 z 1996 r.).
- Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego (Dz.Urz.WRN w Łomży z dn. 18.11.1982 r., Nr 3, poz 34).
- Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej
- Zarządzenie Nr 20/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Dębowe Góry”.
- Zarządzenie nr 25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Narwiańska PLH200024 (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 13 grudnia 2013 r. poz. 4473).
- Zarządzeniem nr 26/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 18 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bago Wizna PLB200005 (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 23 grudnia 2013 r. poz. 4631).
- Zarządzenie Nr 38/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Rycerski Kierz” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2012 r., poz. 7).
- Zarządzenie Nr 54/82 Wojewody Łomżyńskiego z dnia 26.10.1982 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego (Dz.Urz.WRN w Łomży z dn. 18.11.1982 r., Nr 3, poz 34).
- Zarządzenie Nr 58/83 Wojewody Łomżyńskiego z dn. 31.12.1983 r. w sprawie uznania niektórych tworów przyrody za pomniki przyrody na terenie województwa łomżyńskiego (Dz.Urz.WRN w Łomży z dn. 8.06.1984 r., Nr 2, poz 17).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 13 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018 (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 15 maja 2014 r. Poz. 1946).

- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 9 stycznia 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Czerwony Bór PLH200018 (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 10 stycznia 2018 r. Poz. 217).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego i Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 23 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Narwi PLB140014 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 30 kwietnia 2014 r. Poz. 4462).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnego Bugu PLB140001 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 1 października 2014 r. Poz. 9006).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 5 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Nadbużańska PLH140011 (Dz. Urz. Woj. Maz. z dnia 22 września 2014 r. Poz. 8654).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Dział” (Urz. Woj. Podl. z 2016 r. poz. 2260)
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Grabówka” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 4017).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 25 października 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Dzierzbia” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2016 r., poz. 4019).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie rezerwatu przyrody „Wielki Dział” (Urz. Woj. Podl. z 2017 r. poz. 239).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2017 r., poz. 4352).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 21 grudnia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dębowe Góry” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2017 r., poz. 4740).
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grabówka” (Dz. Urz. Woj. Podl. z dnia 31 stycznia 2019 r., poz. 713).

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Uroczysko Dzierzbia” (Dz. Urz. Woj. Podl. z 2019 r., poz. 715).

Akty prawa międzynarodowego

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk dzikiej fauny i flory (wraz z późniejszymi zmianami).

Źródła internetowe

El Tiempo <http://tutiempo.net/> [dostęp: 09.10.2019]

Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> [dostęp: 18.10.2019]

Łomżyński Park Krajobrazowy Doliny Narwi <http://www.lpkdn.wrotapodlasia.pl/> [dostęp: 29.10.2019]

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Białymstoku <http://bialystok.rdos.gov.pl/> [dostęp: 15.10.2019]

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku <https://wios.bialystok.pl/> [dostęp: 22.10.2019]

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie <https://wios.warszawa.pl/> [dostęp: 22.10.2019]

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku <http://wuoz.bialystok.pl/> [dostęp: 09.10.2019]

ZALĄCZNIKI

Załącznik 1. Wykaz stanowisk chronionych roślin w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|--------------------|------------------------|------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-01-18 -l -00 | dzwonek boloński | ś |
| 2 | 01-15-1-01-21 -z -00 | lenieć bezpodkwiatkowy | ś |
| 3 | 01-15-1-01-5 -f -00 | sasanka otwarta | ś |
| 4 | 01-15-1-02-214 -f -00 | kocanki piaszkowe | cz |
| 5 | 01-15-1-02-29 -b -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 6 | 01-15-1-02-34 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 7 | 01-15-1-02-35 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 8 | 01-15-1-02-43 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 9 | 01-15-1-02-43 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 10 | 01-15-1-02-44 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 11 | 01-15-1-02-44 -d -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 12 | 01-15-1-02-52 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 13 | 01-15-1-02-52 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 14 | 01-15-1-02-56 -b -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 15 | 01-15-1-03-60 -m -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 16 | 01-15-1-03-70 -g -00 | widłak goździsty | cz |
| 17 | 01-15-1-03-73 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 18 | 01-15-1-03-80A -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 19 | 01-15-1-03-85 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 20 | 01-15-1-03-85 -j -00 | widłak goździsty | cz |
| 21 | 01-15-1-03-85 -k -00 | widłak goździsty | cz |
| 22 | 01-15-1-03-86 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 23 | 01-15-1-03-86 -i -00 | widłak goździsty | cz |
| 24 | 01-15-1-03-86A -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 25 | 01-15-1-03-86A -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 26 | 01-15-1-03-86A -g -00 | widłak goździsty | cz |
| 27 | 01-15-1-03-86A -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 28 | 01-15-1-03-86B -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 29 | 01-15-1-03-86B -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 30 | 01-15-1-03-91 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 31 | 01-15-1-03-92 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 32 | 01-15-1-03-92 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 33 | 01-15-1-03-92 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 34 | 01-15-1-03-94 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 35 | 01-15-1-03-97 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 36 | 01-15-1-04-114 -a -00 | kosaciec syberyjski | ś |
| 37 | 01-15-1-04-114 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 38 | 01-15-1-04-114 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 39 | 01-15-1-04-116 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 40 | 01-15-1-04-116 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 41 | 01-15-1-04-117 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 42 | 01-15-1-04-133 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 43 | 01-15-1-04-133 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 44 | 01-15-1-04-145 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 45 | 01-15-1-04-147 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 46 | 01-15-1-04-149 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 47 | 01-15-1-04-150 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 48 | 01-15-1-04-150 -f -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 49 | 01-15-1-04-151 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 50 | 01-15-1-04-152 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 51 | 01-15-1-04-153 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 52 | 01-15-1-04-155 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 53 | 01-15-1-04-161 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 54 | 01-15-1-04-161 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 55 | 01-15-1-04-162 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 56 | 01-15-1-04-165 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 57 | 01-15-1-05-175 -i -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 58 | 01-15-1-05-176 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 59 | 01-15-1-05-182B -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 60 | 01-15-1-05-186 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 61 | 01-15-1-05-188 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 62 | 01-15-1-05-189 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 63 | 01-15-1-05-194 -b -00 | widłak goździsty | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 64 | 01-15-1-05-195 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 65 | 01-15-1-05-195 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 66 | 01-15-1-05-200 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 67 | 01-15-1-05-200 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 68 | 01-15-1-05-205 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 69 | 01-15-1-05-205 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 70 | 01-15-1-05-213A -j -00 | widłak goździsty | cz |
| 71 | 01-15-1-05-213A -k -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 72 | 01-15-1-05-213A -m -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 73 | 01-15-1-05-216 -h -00 | widłak goździsty | cz |
| 74 | 01-15-1-05-216A -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| Obwód Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-06-163 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 2 | 01-15-2-07-130 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 3 | 01-15-2-07-130 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 4 | 01-15-2-07-130B -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 5 | 01-15-2-07-130H -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 6 | 01-15-2-07-130I -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 7 | 01-15-2-07-130J -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 8 | 01-15-2-07-130J -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 9 | 01-15-2-07-138 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 10 | 01-15-2-07-138 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 11 | 01-15-2-07-138 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 12 | 01-15-2-07-138 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 13 | 01-15-2-07-138 -g -00 | widłak goździsty | cz |
| 14 | 01-15-2-07-139 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 15 | 01-15-2-08-1 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 16 | 01-15-2-08-26C -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 17 | 01-15-2-08-5A -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 18 | 01-15-2-09-100 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 19 | 01-15-2-09-60 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 20 | 01-15-2-09-84 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 21 | 01-15-2-09-90 -b -00 | torfowiec | cz |
| 22 | 01-15-2-09-91 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 23 | 01-15-2-09-94 -i -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 24 | 01-15-2-09-95 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 25 | 01-15-2-10-102 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 26 | 01-15-2-10-107 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 27 | 01-15-2-10-107 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 28 | 01-15-2-10-107 -i -00 | widłak goździsty | cz |
| 29 | 01-15-2-10-112 -b -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 30 | 01-15-2-10-112 -c -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 31 | 01-15-2-10-112 -d -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 32 | 01-15-2-10-112 -i -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 33 | 01-15-2-10-113 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 34 | 01-15-2-10-113 -g -00 | lilia złotogłów | ś |
| 35 | 01-15-2-10-113 -k -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 36 | 01-15-2-10-114 -a -00 | śnieżyczka przebiśnieg | cz |
| 37 | 01-15-2-10-114 -d -00 | miodownik melisowaty | cz |
| 38 | 01-15-2-10-122 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 39 | 01-15-2-10-123 -f -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 40 | 01-15-2-10-123 -j -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 41 | 01-15-2-10-127 -g -00 | widłak goździsty | cz |
| 42 | 01-15-2-10-128 -g -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 43 | 01-15-2-10-128 -o -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 44 | 01-15-2-10-142 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 45 | 01-15-2-10-222 -c -00 | bagno zwyczajne | cz |
| 46 | 01-15-2-11-38 -a -00 | dzióbkwiec bruzdowany | cz |
| 47 | 01-15-2-11-38 -a -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 48 | 01-15-2-11-38 -b -00 | dzióbkwiec bruzdowany | cz |
| 49 | 01-15-2-11-38 -b -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 50 | 01-15-2-11-38 -b -00 | wroniec widlasty | cz |
| 51 | 01-15-2-11-38 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 52 | 01-15-2-11-38 -c -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 53 | 01-15-2-11-38 -c -00 | lilia złotogłów | ś |
| 54 | 01-15-2-11-38 -d -00 | lilia złotogłów | ś |
| 55 | 01-15-2-11-38 -f -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 56 | 01-15-2-11-40 -b -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 57 | 01-15-2-11-40 -b -00 | wroniec widlasty | cz |
| 58 | 01-15-2-11-40 -c -00 | drabik drzewkowy | cz |
| 59 | 01-15-2-11-40 -c -00 | piórkowiec kutnerowaty | cz |
| 60 | 01-15-2-11-40 -c -00 | tujowiec tamaryszkowy | cz |
| 61 | 01-15-2-11-40 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 62 | 01-15-2-11-41 -a -00 | wroniec widlasty | cz |
| 63 | 01-15-2-11-41 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 64 | 01-15-2-11-41 -c -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 65 | 01-15-2-11-41 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 66 | 01-15-2-11-41 -f -00 | wroniec widlasty | cz |
| 67 | 01-15-2-11-41 -f -00 | piórkowiec kutnerowaty | cz |
| 68 | 01-15-2-11-41 -f -00 | tujowiec tamaryszkowy | cz |
| 69 | 01-15-2-11-41 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 70 | 01-15-2-11-41 -f -00 | dzióbkwiec bruzdowany | cz |
| 71 | 01-15-2-11-41 -h -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 72 | 01-15-2-11-41 -h -00 | tujowiec tamaryszkowy | cz |
| 73 | 01-15-2-11-41 -h -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 74 | 01-15-2-11-42 -a -00 | dzióbkwiec bruzdowany | cz |
| 75 | 01-15-2-11-42 -a -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 76 | 01-15-2-11-42 -b -00 | lilia złotogłów | ś |
| 77 | 01-15-2-11-42 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 78 | 01-15-2-11-42 -c -00 | drabik drzewkowy | cz |
| 79 | 01-15-2-11-42 -c -00 | dzióbkwiec bruzdowany | cz |
| 80 | 01-15-2-11-42 -c -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 81 | 01-15-2-11-42 -c -00 | tujowiec tamaryszkowy | cz |
| 82 | 01-15-2-11-42 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 83 | 01-15-2-11-42 -c -00 | wroniec widlasty | cz |
| 84 | 01-15-2-11-42 -d -00 | lilia złotogłów | ś |
| 85 | 01-15-2-11-49 -g -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 86 | 01-15-2-11-49 -g -00 | tujowiec tamaryszkowy | cz |
| 87 | 01-15-2-11-49 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 88 | 01-15-2-11-61A -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 89 | 01-15-2-11-61B -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 90 | 01-15-2-11-67 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 91 | 01-15-2-11-67 -c -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 92 | 01-15-2-11-78 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 93 | 01-15-2-11-81B -c -00 | widłak goździsty | cz |
| Obwód Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-12-100 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 2 | 01-15-3-12-101 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 3 | 01-15-3-12-103 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 4 | 01-15-3-12-104 -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 5 | 01-15-3-12-107 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 6 | 01-15-3-12-110 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 7 | 01-15-3-12-110 -f -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 8 | 01-15-3-12-111 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 9 | 01-15-3-12-111 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 10 | 01-15-3-12-112 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 11 | 01-15-3-12-114 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 12 | 01-15-3-12-116 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 13 | 01-15-3-12-116 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 14 | 01-15-3-12-116 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 15 | 01-15-3-12-119 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 16 | 01-15-3-12-119 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 17 | 01-15-3-12-120 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 18 | 01-15-3-12-120 -a -00 | pomocnik baldaszkowy | cz |
| 19 | 01-15-3-12-121 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 20 | 01-15-3-12-121A -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 21 | 01-15-3-12-121A -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 22 | 01-15-3-12-123 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 23 | 01-15-3-12-123 -f -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 24 | 01-15-3-12-125 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 25 | 01-15-3-12-126 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 26 | 01-15-3-12-134 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 27 | 01-15-3-12-134 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|-----|------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | 01-15-3-12-134A -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 29 | 01-15-3-12-134A -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 30 | 01-15-3-12-135 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 31 | 01-15-3-12-96 -i -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 32 | 01-15-3-12-98A -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 33 | 01-15-3-12-98A -f -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 34 | 01-15-3-12-98A -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 35 | 01-15-3-12-99 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 36 | 01-15-3-13-136A -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 37 | 01-15-3-13-2 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 38 | 01-15-3-13-2 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 39 | 01-15-3-13-28 -a -00 | gruszczyka zielonawa | cz |
| 40 | 01-15-3-13-28 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 41 | 01-15-3-13-28 -b -00 | arnika górską | ś |
| 42 | 01-15-3-13-28 -b -00 | gruszczyka zielonawa | cz |
| 43 | 01-15-3-13-28 -c -00 | gruszczyka mniejsza | cz |
| 44 | 01-15-3-13-28 -g -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 45 | 01-15-3-13-3 -d -00 | gruszczyka zielonawa | cz |
| 46 | 01-15-3-13-3 -h -00 | widłak goździsty | cz |
| 47 | 01-15-3-13-4 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 48 | 01-15-3-13-4 -h -00 | widłak goździsty | cz |
| 49 | 01-15-3-13-5 -g -00 | widłak goździsty | cz |
| 50 | 01-15-3-13-6 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 51 | 01-15-3-13-71 -a -00 | kruszczyk szerokolistny | cz |
| 52 | 01-15-3-13-71 -a -00 | podkolan biały | cz |
| 53 | 01-15-3-13-72 -g -00 | kruszczyk szerokolistny | cz |
| 54 | 01-15-3-13-73 -c -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 55 | 01-15-3-13-75 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 56 | 01-15-3-13-76 -a -00 | podkolan biały | cz |
| 57 | 01-15-3-13-77 -a -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 58 | 01-15-3-13-77 -a -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 59 | 01-15-3-13-77 -a -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 60 | 01-15-3-13-77 -a -00 | podkolan biały | cz |
| 61 | 01-15-3-13-77 -b -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 62 | 01-15-3-13-77 -b -00 | podkolan biały | cz |
| 63 | 01-15-3-13-77 -b -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 64 | 01-15-3-13-77 -b -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 65 | 01-15-3-13-77 -c -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 66 | 01-15-3-13-77 -c -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 67 | 01-15-3-13-77 -c -00 | kruszczyk szerokolistny | cz |
| 68 | 01-15-3-13-77 -c -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 69 | 01-15-3-13-77 -c -00 | podkolan biały | cz |
| 70 | 01-15-3-13-81 -a -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 71 | 01-15-3-13-81 -a -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 72 | 01-15-3-13-81 -a -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 73 | 01-15-3-13-81 -a -00 | podkolan biały | cz |
| 74 | 01-15-3-13-81 -b -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 75 | 01-15-3-13-81 -b -00 | podkolan biały | cz |
| 76 | 01-15-3-13-81 -b -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 77 | 01-15-3-13-81 -b -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 78 | 01-15-3-13-81 -b -00 | kruszczyk szerokolistny | cz |
| 79 | 01-15-3-13-81 -c -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 80 | 01-15-3-13-81 -c -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 81 | 01-15-3-13-81 -c -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 82 | 01-15-3-13-81 -c -00 | podkolan biały | cz |
| 83 | 01-15-3-13-81 -d -00 | mokradłoszka zaostrowana | cz |
| 84 | 01-15-3-13-81 -d -00 | podkolan biały | cz |
| 85 | 01-15-3-13-81 -d -00 | dzióbkwiec Zetterstedta | cz |
| 86 | 01-15-3-13-81 -d -00 | gnieźnik leśny | cz |
| 87 | 01-15-3-14-139 -c -00 | widłak goździsty | cz |
| 88 | 01-15-3-14-139A -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 89 | 01-15-3-14-30 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 90 | 01-15-3-14-31 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 91 | 01-15-3-14-33 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 92 | 01-15-3-14-38 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 93 | 01-15-3-14-41 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 94 | 01-15-3-14-41 -d -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 95 | 01-15-3-14-42 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 96 | 01-15-3-14-44 -a -00 | widłak goździsty | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 97 | 01-15-3-14-45 -c -00 | widlak goździsty | cz |
| 98 | 01-15-3-14-45 -c -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 99 | 01-15-3-14-48 -c -00 | widlak goździsty | cz |
| 100 | 01-15-3-14-50 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 101 | 01-15-3-14-52 -d -00 | gruszyca mniejsza | cz |
| 102 | 01-15-3-14-52 -d -00 | bobrek trójlistkowy | cz |
| 103 | 01-15-3-14-52B -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 104 | 01-15-3-14-53 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 105 | 01-15-3-14-53 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 106 | 01-15-3-14-58 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 107 | 01-15-3-14-59 -f -00 | lilia złotogłów | ś |
| 108 | 01-15-3-14-60 -d -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 109 | 01-15-3-14-60 -f -00 | lilia złotogłów | ś |
| 110 | 01-15-3-14-60 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 111 | 01-15-3-14-60 -h -00 | torfowiec | cz |
| 112 | 01-15-3-14-62 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 113 | 01-15-3-14-62 -g -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 114 | 01-15-3-14-63 -b -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 115 | 01-15-3-14-67 -c -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 116 | 01-15-3-14-67 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 117 | 01-15-3-14-68 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 118 | 01-15-3-14-70 -a -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 119 | 01-15-3-15-153 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 120 | 01-15-3-15-154 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 121 | 01-15-3-15-155 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 122 | 01-15-3-15-156 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 123 | 01-15-3-15-156 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 124 | 01-15-3-15-157 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 125 | 01-15-3-15-158 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 126 | 01-15-3-15-159 -c -00 | widlak goździsty | cz |
| 127 | 01-15-3-15-159 -d -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 128 | 01-15-3-15-159 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 129 | 01-15-3-15-159 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 130 | 01-15-3-15-160 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 131 | 01-15-3-15-160 -d -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 132 | 01-15-3-15-160 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 133 | 01-15-3-15-160 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 134 | 01-15-3-15-161 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 135 | 01-15-3-15-162 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 136 | 01-15-3-15-163 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 137 | 01-15-3-15-164 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 138 | 01-15-3-15-165 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 139 | 01-15-3-15-168 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 140 | 01-15-3-15-168 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 141 | 01-15-3-15-168 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 142 | 01-15-3-15-169 -g -00 | widlak goździsty | cz |
| 143 | 01-15-3-15-169 -g -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 144 | 01-15-3-15-173 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 145 | 01-15-3-15-174 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 146 | 01-15-3-15-174 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 147 | 01-15-3-15-175 -j -00 | widlak goździsty | cz |
| 148 | 01-15-3-15-18 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 149 | 01-15-3-15-18A -i -00 | widlak goździsty | cz |
| 150 | 01-15-3-15-19 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 151 | 01-15-3-15-21 -d -00 | lilia złotogłów | ś |
| 152 | 01-15-3-15-21A -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 153 | 01-15-3-15-21A -h -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 154 | 01-15-3-15-24 -b -00 | lilia złotogłów | ś |
| 155 | 01-15-3-15-24 -c -00 | lilia złotogłów | ś |
| Obwód Czerwony Bór | | | |
| 1 | 01-15-4-16-10 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 2 | 01-15-4-16-10 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 3 | 01-15-4-16-14 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 4 | 01-15-4-16-15 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 5 | 01-15-4-16-15 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 6 | 01-15-4-16-15 -a -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 7 | 01-15-4-16-15 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 8 | 01-15-4-16-16 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 9 | 01-15-4-16-18 -b -00 | widlak goździsty | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|-----|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | 01-15-4-16-23 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 11 | 01-15-4-16-23 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 12 | 01-15-4-16-3 -g -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 13 | 01-15-4-16-30 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 14 | 01-15-4-16-30 -f -00 | widlak goździsty | cz |
| 15 | 01-15-4-16-30 -g -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 16 | 01-15-4-16-31 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 17 | 01-15-4-16-31 -a -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 18 | 01-15-4-16-31 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 19 | 01-15-4-16-31 -d -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 20 | 01-15-4-16-32 -f -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 21 | 01-15-4-16-32 -g -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 22 | 01-15-4-16-33 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 23 | 01-15-4-16-33 -f -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 24 | 01-15-4-16-33 -i -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 25 | 01-15-4-16-37 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 26 | 01-15-4-16-39 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 27 | 01-15-4-16-39 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 28 | 01-15-4-16-39 -h -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 29 | 01-15-4-16-4 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 30 | 01-15-4-16-4 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 31 | 01-15-4-16-40 -b -00 | widlak goździsty | cz |
| 32 | 01-15-4-16-40 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 33 | 01-15-4-16-40 -d -00 | widlak goździsty | cz |
| 34 | 01-15-4-16-40 -d -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 35 | 01-15-4-16-42 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 36 | 01-15-4-16-42 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 37 | 01-15-4-16-42 -g -00 | widlak goździsty | cz |
| 38 | 01-15-4-16-43 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 39 | 01-15-4-16-44 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 40 | 01-15-4-16-46 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 41 | 01-15-4-16-5 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 42 | 01-15-4-16-51 -h -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 43 | 01-15-4-16-52 -k -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 44 | 01-15-4-16-53 -c -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 45 | 01-15-4-16-53 -d -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 46 | 01-15-4-16-53 -f -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 47 | 01-15-4-16-54 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 48 | 01-15-4-16-55 -j -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 49 | 01-15-4-16-59 -d -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 50 | 01-15-4-16-6 -a -00 | widlak goździsty | cz |
| 51 | 01-15-4-16-62 -c -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 52 | 01-15-4-16-63 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 53 | 01-15-4-16-63 -c -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 54 | 01-15-4-16-63 -d -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 55 | 01-15-4-16-63 -g -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 56 | 01-15-4-16-64 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 57 | 01-15-4-16-64 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 58 | 01-15-4-16-64 -f -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 59 | 01-15-4-16-65 -c -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 60 | 01-15-4-16-66 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 61 | 01-15-4-16-72 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 62 | 01-15-4-16-73 -a -00 | torfowiec | cz |
| 63 | 01-15-4-16-75 -a -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 64 | 01-15-4-16-8 -a -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 65 | 01-15-4-16-8 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 66 | 01-15-4-16-8 -c -00 | widlak goździsty | cz |
| 67 | 01-15-4-17-100 -b -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 68 | 01-15-4-17-101 -a -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 69 | 01-15-4-17-111 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 70 | 01-15-4-17-124 -b -00 | kocanki piaskowe | cz |
| 71 | 01-15-4-17-128 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 72 | 01-15-4-17-85 -h -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 73 | 01-15-4-17-85 -h -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 74 | 01-15-4-17-88 -a -00 | wawrzynek wilczelyko | cz |
| 75 | 01-15-4-18-162 -d -00 | widlak jałowcowaty | cz |
| 76 | 01-15-4-18-174 -d -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 77 | 01-15-4-18-174 -h -00 | widlak goździsty | cz |
| 78 | 01-15-4-18-189 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|-----|-----------------------|---------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 79 | 01-15-4-18-192 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 80 | 01-15-4-18-193 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 81 | 01-15-4-18-195 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 82 | 01-15-4-18-203 -d -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 83 | 01-15-4-18-206 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 84 | 01-15-4-18-207 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 85 | 01-15-4-18-207 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 86 | 01-15-4-18-207 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 87 | 01-15-4-18-209 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 88 | 01-15-4-18-209 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 89 | 01-15-4-18-210 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 90 | 01-15-4-18-220 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 91 | 01-15-4-18-220 -g -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 92 | 01-15-4-19-227 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 93 | 01-15-4-19-227 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 94 | 01-15-4-19-235 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 95 | 01-15-4-19-238 -f -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 96 | 01-15-4-19-239 -b -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 97 | 01-15-4-19-255 -c -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 98 | 01-15-4-19-256 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 99 | 01-15-4-19-259 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 100 | 01-15-4-19-260 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 101 | 01-15-4-19-265 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 102 | 01-15-4-19-269 -b -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 103 | 01-15-4-19-269 -d -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 104 | 01-15-4-19-269 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 105 | 01-15-4-19-270 -a -00 | widłak goździsty | cz |
| 106 | 01-15-4-19-270 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 107 | 01-15-4-19-270 -f -00 | widłak goździsty | cz |
| 108 | 01-15-4-19-271 -c -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 109 | 01-15-4-19-272 -a -00 | widlicz spłaszczony | cz |
| 110 | 01-15-4-19-272 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 111 | 01-15-4-19-272 -b -00 | widłak goździsty | cz |
| 112 | 01-15-4-19-277 -d -00 | widłak goździsty | cz |
| 113 | 01-15-4-19-280 -a -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 114 | 01-15-4-19-287 -j -00 | widłak jałowcowaty | cz |
| 115 | 01-15-4-19-287 -i -00 | widłak goździsty | cz |

s - ochrona ścisła
cz - ochrona częściowa

Załącznik 2. Wykaz stanowisk chronionych porostów w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obręb Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-02-30 -c -00 | chrobotek leśny | cz |
| 2 | 01-15-1-02-30 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 3 | 01-15-1-02-30 -d -00 | chrobotek leśny | cz |
| 4 | 01-15-1-02-30 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 5 | 01-15-1-02-33 -h -00 | chrobotek leśny | cz |
| 6 | 01-15-1-02-33 -h -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 7 | 01-15-1-02-34 -g -00 | chrobotek leśny | cz |
| 8 | 01-15-1-02-34 -g -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 9 | 01-15-1-02-35 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 10 | 01-15-1-02-35 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 11 | 01-15-1-02-35 -c -00 | chrobotek leśny | cz |
| 12 | 01-15-1-02-35 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 13 | 01-15-1-02-36 -f -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 14 | 01-15-1-02-36 -f -00 | chrobotek leśny | cz |
| 15 | 01-15-1-02-39 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 16 | 01-15-1-02-39 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 17 | 01-15-1-02-39 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 18 | 01-15-1-02-39 -i -00 | chrobotek leśny | cz |
| 19 | 01-15-1-02-39 -i -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 20 | 01-15-1-02-45 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 21 | 01-15-1-02-45 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 22 | 01-15-1-02-55 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| Obręb Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-06-162 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 2 | 01-15-2-07-138 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 3 | 01-15-2-07-138 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 4 | 01-15-2-09-90 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 5 | 01-15-2-09-95 -o -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 6 | 01-15-2-10-127 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 7 | 01-15-2-10-127 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 8 | 01-15-2-10-127 -g -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 9 | 01-15-2-10-128 -f -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 10 | 01-15-2-10-128 -i -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 11 | 01-15-2-10-128 -m -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 12 | 01-15-2-10-129 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 13 | 01-15-2-11-61A -h -00 | chrobotek leśny | cz |
| 14 | 01-15-2-11-61A -h -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| Obręb Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-12-120 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 2 | 01-15-3-12-120 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 3 | 01-15-3-12-120 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 4 | 01-15-3-12-120 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 5 | 01-15-3-13-4 -g -00 | chrobotek leśny | cz |
| 6 | 01-15-3-13-4 -h -00 | chrobotek leśny | cz |
| 7 | 01-15-3-15-154 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 8 | 01-15-3-15-154 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 9 | 01-15-3-15-18 -d -00 | chrobotek leśny | cz |
| 10 | 01-15-3-15-18 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 11 | 01-15-3-15-21 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 12 | 01-15-3-15-21 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 13 | 01-15-3-15-21A -g -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 14 | 01-15-3-15-21A -g -00 | chrobotek leśny | cz |
| Obręb Czerwony Bór | | | |
| 1 | 01-15-4-16-23 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 2 | 01-15-4-16-23 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 3 | 01-15-4-16-23 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 4 | 01-15-4-16-23 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 5 | 01-15-4-16-24 -g -00 | chrobotek leśny | cz |
| 6 | 01-15-4-16-24 -g -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 7 | 01-15-4-16-24 -h -00 | chrobotek leśny | cz |
| 8 | 01-15-4-16-24 -h -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 9 | 01-15-4-16-33 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 10 | 01-15-4-16-33 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 11 | 01-15-4-16-33 -j -00 | chrobotek leśny | cz |
| 12 | 01-15-4-16-33 -j -00 | chrobotek reniferowy | cz |

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|-----|-----------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | 01-15-4-16-62 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 14 | 01-15-4-16-62 -c -00 | chrobotek leśny | cz |
| 15 | 01-15-4-17-124 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 16 | 01-15-4-17-124 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 17 | 01-15-4-17-126 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 18 | 01-15-4-17-126 -d -00 | chrobotek leśny | cz |
| 19 | 01-15-4-17-127 -f -00 | chrobotek leśny | cz |
| 20 | 01-15-4-17-127 -f -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 21 | 01-15-4-17-128 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 22 | 01-15-4-17-128 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 23 | 01-15-4-17-128 -c -00 | chrobotek leśny | cz |
| 24 | 01-15-4-17-128 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 25 | 01-15-4-17-129 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 26 | 01-15-4-17-129 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 27 | 01-15-4-17-143 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 28 | 01-15-4-17-143 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 29 | 01-15-4-17-143 -d -00 | chrobotek leśny | cz |
| 30 | 01-15-4-17-143 -d -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 31 | 01-15-4-17-144 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 32 | 01-15-4-17-144 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 33 | 01-15-4-18-172 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 34 | 01-15-4-18-174 -f -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 35 | 01-15-4-18-174 -h -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 36 | 01-15-4-18-175 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 37 | 01-15-4-18-189 -c -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 38 | 01-15-4-18-204 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 39 | 01-15-4-18-207 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 40 | 01-15-4-18-208 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 41 | 01-15-4-18-208 -c -00 | chrobotek leśny | cz |
| 42 | 01-15-4-18-209 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 43 | 01-15-4-18-209 -d -00 | chrobotek leśny | cz |
| 44 | 01-15-4-18-209 -f -00 | chrobotek leśny | cz |
| 45 | 01-15-4-19-227 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 46 | 01-15-4-19-244 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 47 | 01-15-4-19-253 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 48 | 01-15-4-19-253 -a -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 49 | 01-15-4-19-254 -b -00 | chrobotek leśny | cz |
| 50 | 01-15-4-19-254 -b -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 51 | 01-15-4-19-257 -a -00 | chrobotek leśny | cz |
| 52 | 01-15-4-19-262 -f -00 | chrobotek reniferowy | cz |
| 53 | 01-15-4-19-278 -h -00 | chrobotek reniferowy | cz |

Załącznik 3. Wykaz stanowisk chronionych zwierząt w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Adres leśny | Gatunek | Stat. ochr. |
|---------------------------|------------------------|----------------------|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obręb Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-01-11 -a -00 | dudek | ś |
| 2 | 01-15-1-01-18 -i -00 | dudek | ś |
| 3 | 01-15-1-01-2 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 4 | 01-15-1-01-20 -g -00 | żuraw | ś |
| 5 | 01-15-1-01-3 -a -00 | żuraw | ś |
| 6 | 01-15-1-01-3 -b -00 | dudek | ś |
| 7 | 01-15-1-01-3 -c -00 | bóbr europejski | cz |
| 8 | 01-15-1-01-4 -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 9 | 01-15-1-01-4 -a -00 | wydra | cz |
| 10 | 01-15-1-01-4 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 11 | 01-15-1-01-5 -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 12 | 01-15-1-01-6 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 13 | 01-15-1-01-8 -a -00 | dudek | ś |
| 14 | 01-15-1-04-111 -a -00 | derkacz | ś |
| 15 | 01-15-1-04-111 -g -00 | żuraw | ś |
| 16 | 01-15-1-04-111A -c -00 | lerka | ś |
| 17 | 01-15-1-04-111A -f -00 | lerka | ś |
| 18 | 01-15-1-04-111A -g -00 | bocian biały | ś |
| 19 | 01-15-1-04-111A -h -00 | bocian biały | ś |
| 20 | 01-15-1-04-112 -a -00 | wodniczka | ś |
| 21 | 01-15-1-04-113 -b -00 | dzięciół czarny | ś |
| 22 | 01-15-1-04-114 -b -00 | dzięciół średni | ś |
| 23 | 01-15-1-04-115 -a -00 | żuraw | ś |
| 24 | 01-15-1-04-116 -a -00 | żuraw | ś |
| 25 | 01-15-1-04-119 -b -00 | żuraw | ś |
| 26 | 01-15-1-04-121 -a -00 | żuraw | ś |
| 27 | 01-15-1-04-122 -a -00 | ortolan | ś |
| 28 | 01-15-1-04-122A -b -00 | lerka | ś |
| 29 | 01-15-1-04-212 -b -00 | dzięciół czarny | ś |
| 30 | 01-15-1-04-212 -x -00 | gąsiorek | ś |
| Obręb Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-06-182A -c -00 | żuraw | ś |
| 2 | 01-15-2-06-182A -g -00 | dzięciół czarny | ś |
| 3 | 01-15-2-06-182A -h -00 | dzięciół czarny | ś |
| 4 | 01-15-2-06-186 -a -00 | dzięciół czarny | ś |
| 5 | 01-15-2-06-189 -b -00 | bocian biały | ś |
| 6 | 01-15-2-08-4A -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 7 | 01-15-2-10-224 -b -00 | bóbr europejski | cz |
| 8 | 01-15-2-10-224 -d -00 | bóbr europejski | cz |
| 9 | 01-15-2-10-224 -g -00 | bóbr europejski | cz |
| 10 | 01-15-2-10-224 -h -00 | bóbr europejski | cz |
| 11 | 01-15-2-10-224 -k -00 | bóbr europejski | cz |
| 12 | 01-15-2-10-224A -a -00 | bóbr europejski | cz |
| 13 | 01-15-2-11-66 -d -00 | bóbr europejski | cz |
| 14 | 01-15-2-11-66 -f -00 | bóbr europejski | cz |
| Obręb Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-13-73 -d -00 | bóbr europejski | cz |
| 2 | 01-15-3-15-151 -d -00 | bóbr europejski | cz |
| Obręb Czerwony Bór | | | |
| 1 | 01-15-4-16-52 -f -00 | bóbr europejski | cz |
| 2 | 01-15-4-17-102 -c -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 3 | 01-15-4-17-118 -a -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 4 | 01-15-4-17-139 -b -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 5 | 01-15-4-17-149 -a -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 6 | 01-15-4-18-163 -a -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 7 | 01-15-4-18-179 -a -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 8 | 01-15-4-18-179 -b -00 | szlaczkoń szafraniec | ś |
| 9 | 01-15-4-19-237 -b -00 | modliszka zwyczajna | ś |

s - ochrona ścisła

cz - ochrona częściowa

Załącznik 4. Wykaz bagien na terenie Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow.(ha) |
|-------------------------|------------------------|--------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-01-14A -a -00 | BAGNO | 0,06 |
| 2 | 01-15-1-01-14A -ax -00 | BAGNO | 0,01 |
| 3 | 01-15-1-02-29 -a -00 | BAGNO | 1,50 |
| 4 | 01-15-1-02-33 -c -00 | BAGNO | 1,32 |
| 5 | 01-15-1-02-33 -d -00 | BAGNO | 0,34 |
| 6 | 01-15-1-02-34 -a -00 | BAGNO | 5,18 |
| 7 | 01-15-1-02-35 -f -00 | BAGNO | 0,52 |
| 8 | 01-15-1-02-44 -f -00 | BAGNO | 0,41 |
| 9 | 01-15-1-03-60 -c -00 | BAGNO | 0,02 |
| 10 | 01-15-1-03-60 -d -00 | BAGNO | 0,02 |
| 11 | 01-15-1-03-60 -f -00 | BAGNO | 0,14 |
| 12 | 01-15-1-03-60 -j -00 | BAGNO | 0,55 |
| 13 | 01-15-1-03-61 -d -00 | BAGNO | 0,72 |
| 14 | 01-15-1-03-61 -i -00 | BAGNO | 0,02 |
| 15 | 01-15-1-03-61 -l -00 | BAGNO | 0,03 |
| 16 | 01-15-1-03-61 -m -00 | BAGNO | 0,25 |
| 17 | 01-15-1-03-62 -f -00 | BAGNO | 0,02 |
| 18 | 01-15-1-03-62 -g -00 | BAGNO | 0,06 |
| 19 | 01-15-1-03-62 -h -00 | BAGNO | 0,05 |
| 20 | 01-15-1-03-62 -i -00 | BAGNO | 0,04 |
| 21 | 01-15-1-03-62 -j -00 | BAGNO | 0,06 |
| 22 | 01-15-1-03-62 -k -00 | BAGNO | 0,06 |
| 23 | 01-15-1-03-62 -m -00 | BAGNO | 0,03 |
| 24 | 01-15-1-03-62 -n -00 | BAGNO | 0,08 |
| 25 | 01-15-1-03-71 -b -00 | BAGNO | 0,32 |
| 26 | 01-15-1-03-78 -g -00 | BAGNO | 0,41 |
| 27 | 01-15-1-03-84 -d -00 | BAGNO | 0,68 |
| 28 | 01-15-1-03-91 -d -00 | BAGNO | 0,21 |
| 29 | 01-15-1-03-97 -b -00 | BAGNO | 0,35 |
| 30 | 01-15-1-03-97 -d -00 | BAGNO | 0,14 |
| 31 | 01-15-1-04-111A -i -00 | BAGNO | 0,07 |
| 32 | 01-15-1-04-112 -d -00 | BAGNO | 1,02 |
| 33 | 01-15-1-04-210 -h -00 | BAGNO | 0,15 |
| Razem | | | 14,84 |
| Obwód Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-06-167 -d -00 | BAGNO | 0,24 |
| 2 | 01-15-2-07-130J -b -00 | BAGNO | 1,06 |
| 3 | 01-15-2-07-135 -b -00 | BAGNO | 0,60 |
| 4 | 01-15-2-07-147 -b -00 | BAGNO | 0,38 |
| 5 | 01-15-2-08-26D -c -00 | BAGNO | 0,41 |
| 6 | 01-15-2-08-28 -d -00 | BAGNO | 0,84 |
| 7 | 01-15-2-08-35 -b -00 | BAGNO | 0,76 |
| 8 | 01-15-2-08-5A -d -00 | BAGNO | 0,43 |
| 9 | 01-15-2-09-57 -b -00 | BAGNO | 1,66 |
| 10 | 01-15-2-09-57 -g -00 | BAGNO | 1,01 |
| 11 | 01-15-2-09-88 -d -00 | BAGNO | 0,82 |
| 12 | 01-15-2-09-88 -g -00 | BAGNO | 0,23 |
| 13 | 01-15-2-09-94 -c -00 | BAGNO | 0,24 |
| 14 | 01-15-2-10-224A -l -00 | BAGNO | 0,08 |
| 15 | 01-15-2-10-225 -d -00 | BAGNO | 0,12 |
| 16 | 01-15-2-20-191 -gx -00 | BAGNO | 0,09 |
| 17 | 01-15-2-20-191 -r -00 | BAGNO | 0,40 |
| Razem | | | 9,37 |
| Obwód Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-12-102 -b -00 | BAGNO | 0,84 |
| 2 | 01-15-3-12-103 -g -00 | BAGNO | 0,71 |
| 3 | 01-15-3-12-104 -h -00 | BAGNO | 0,36 |
| 4 | 01-15-3-12-125 -l -00 | BAGNO | 0,25 |
| 5 | 01-15-3-13-72 -f -00 | BAGNO | 0,24 |
| 6 | 01-15-3-13-72 -h -00 | BAGNO | 0,07 |
| 7 | 01-15-3-13-88 -b -00 | BAGNO | 0,32 |
| 8 | 01-15-3-13-90 -c -00 | BAGNO | 0,34 |
| 9 | 01-15-3-13-90 -g -00 | BAGNO | 0,35 |
| 10 | 01-15-3-14-54 -b -00 | BAGNO | 2,68 |
| 11 | 01-15-3-14-66 -b -00 | BAGNO | 3,14 |
| 12 | 01-15-3-14-66 -d -00 | BAGNO | 0,93 |
| 13 | 01-15-3-15-16 -h -00 | BAGNO | 0,98 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow.(ha) |
|----------------------------------|----------------------|--------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | 01-15-3-15-27 -b -00 | BAGNO | 0,50 |
| Razem | | | 11,71 |
| Ogółem Nadleśnictwo Łomża | | | 35,92 |

Załącznik 5. Grunty do naturalnej sukcesji w Nadleśnictwie Łomża

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|---------------------------|------------------------|--------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obręb Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-01-14A -cx -00 | SUKCESJA | 0,06 |
| 2 | 01-15-1-01-14C -t -00 | SUKCESJA | 0,10 |
| 3 | 01-15-1-01-19 -f -00 | SUKCESJA | 0,21 |
| 4 | 01-15-1-02-214 -kx -00 | SUKCESJA | 0,12 |
| 5 | 01-15-1-02-214 -n -00 | SUKCESJA | 0,46 |
| 6 | 01-15-1-02-48 -d -00 | SUKCESJA | 0,24 |
| 7 | 01-15-1-02-49 -k -00 | SUKCESJA | 0,52 |
| 8 | 01-15-1-02-49 -m -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 9 | 01-15-1-03-60 -b -00 | SUKCESJA | 2,49 |
| 10 | 01-15-1-03-61 -h -00 | SUKCESJA | 0,61 |
| 11 | 01-15-1-03-62 -p -00 | SUKCESJA | 0,88 |
| 12 | 01-15-1-03-84 -p -00 | SUKCESJA | 2,67 |
| 13 | 01-15-1-03-99 -b -00 | SUKCESJA | 1,22 |
| 14 | 01-15-1-05-216 -f -00 | SUKCESJA | 0,02 |
| Razem | | | 10,37 |
| Obręb Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-06-189 -g -00 | SUKCESJA | 0,63 |
| 2 | 01-15-2-06-189 -h -00 | SUKCESJA | 0,15 |
| 3 | 01-15-2-07-130C -b -00 | SUKCESJA | 0,27 |
| 4 | 01-15-2-07-158 -d -00 | SUKCESJA | 0,63 |
| 5 | 01-15-2-09-90 -b -00 | SUKCESJA | 0,78 |
| 6 | 01-15-2-09-90 -c -00 | SUKCESJA | 5,98 |
| 7 | 01-15-2-09-95 -s -00 | SUKCESJA | 0,55 |
| 8 | 01-15-2-10-224A -m -00 | SUKCESJA | 0,68 |
| 9 | 01-15-2-11-66 -f -00 | SUKCESJA | 1,33 |
| 10 | 01-15-2-11-76 -h -00 | SUKCESJA | 0,95 |
| Razem | | | 11,95 |
| Obręb Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-12-127 -c -00 | SUKCESJA | 1,28 |
| 2 | 01-15-3-14-52 -f -00 | SUKCESJA | 1,90 |
| 3 | 01-15-3-14-54 -d -00 | SUKCESJA | 2,65 |
| 4 | 01-15-3-14-54 -f -00 | SUKCESJA | 2,34 |
| 5 | 01-15-3-14-56 -g -00 | SUKCESJA | 0,30 |
| 6 | 01-15-3-14-59 -c -00 | SUKCESJA | 1,60 |
| 7 | 01-15-3-14-60 -h -00 | SUKCESJA | 0,94 |
| 8 | 01-15-3-14-61 -d -00 | SUKCESJA | 2,04 |
| 9 | 01-15-3-14-65 -f -00 | SUKCESJA | 0,64 |
| 10 | 01-15-3-15-156 -d -00 | SUKCESJA | 0,17 |
| 11 | 01-15-3-15-171 -h -00 | SUKCESJA | 1,74 |
| Razem | | | 15,60 |
| Obręb Czerwony Bór | | | |
| 1 | 01-15-4-16-27 -f -00 | SUKCESJA | 0,40 |
| 2 | 01-15-4-16-33 -f -00 | SUKCESJA | 1,91 |
| 3 | 01-15-4-16-33 -j -00 | SUKCESJA | 0,21 |
| 4 | 01-15-4-16-39 -k -00 | SUKCESJA | 3,84 |
| 5 | 01-15-4-16-41 -b -00 | SUKCESJA | 3,86 |
| 6 | 01-15-4-16-41 -d -00 | SUKCESJA | 1,82 |
| 7 | 01-15-4-16-42 -c -00 | SUKCESJA | 4,15 |
| 8 | 01-15-4-16-52 -a -00 | SUKCESJA | 7,21 |
| 9 | 01-15-4-16-62 -b -00 | SUKCESJA | 2,85 |
| 10 | 01-15-4-16-63 -g -00 | SUKCESJA | 1,16 |
| 11 | 01-15-4-16-70 -b -00 | SUKCESJA | 2,21 |
| 12 | 01-15-4-16-72 -f -00 | SUKCESJA | 4,74 |
| 13 | 01-15-4-17-94 -a -00 | SUKCESJA | 20,47 |
| 14 | 01-15-4-17-103 -c -00 | SUKCESJA | 3,72 |
| 15 | 01-15-4-17-115 -b -00 | SUKCESJA | 1,36 |
| 16 | 01-15-4-17-118 -a -00 | SUKCESJA | 4,36 |
| 17 | 01-15-4-17-142 -c -00 | SUKCESJA | 2,72 |
| 18 | 01-15-4-17-157 -d -00 | SUKCESJA | 1,35 |
| 19 | 01-15-4-18-162 -a -00 | SUKCESJA | 0,47 |
| 20 | 01-15-4-18-165 -b -00 | SUKCESJA | 1,34 |
| 21 | 01-15-4-18-166 -b -00 | SUKCESJA | 10,68 |
| 22 | 01-15-4-18-167 -d -00 | SUKCESJA | 2,86 |
| 23 | 01-15-4-18-181 -c -00 | SUKCESJA | 0,77 |
| 24 | 01-15-4-18-210 -a -00 | SUKCESJA | 1,15 |
| 25 | 01-15-4-19-227 -a -00 | SUKCESJA | 1,29 |
| 26 | 01-15-4-19-244 -a -00 | SUKCESJA | 1,64 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | 01-15-4-19-247 -c -00 | SUKCESJA | 0,47 |
| 28 | 01-15-4-19-254 -c -00 | SUKCESJA | 0,97 |
| 29 | 01-15-4-19-262 -b -00 | SUKCESJA | 1,62 |
| 30 | 01-15-4-19-265 -c -00 | SUKCESJA | 1,21 |
| 31 | 01-15-4-19-266 -b -00 | SUKCESJA | 1,86 |
| Razem | | | 94,67 |
| Ogółem Nadleśnictwo Łomża | | | 132,49 |

Załącznik 6. Wykaz drzewostanów bez zabiegów gospodarczych

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|--------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Obwód Łomża | | | |
| 1 | 01-15-1-01-1 -a -00 | D-STAN | 0,23 |
| 2 | 01-15-1-01-9 -j -00 | D-STAN | 3,81 |
| 3 | 01-15-1-01-9 -k -00 | D-STAN | 1,80 |
| 4 | 01-15-1-01-14A -c -00 | D-STAN | 0,16 |
| 5 | 01-15-1-01-14A -i -00 | D-STAN | 0,33 |
| 6 | 01-15-1-01-14A -m -00 | D-STAN | 0,27 |
| 7 | 01-15-1-01-14A -n -00 | D-STAN | 0,09 |
| 8 | 01-15-1-01-14A -o -00 | D-STAN | 0,07 |
| 9 | 01-15-1-01-14A -p -00 | D-STAN | 0,14 |
| 10 | 01-15-1-01-14A -r -00 | D-STAN | 0,30 |
| 11 | 01-15-1-01-14A -z -00 | D-STAN | 0,25 |
| 12 | 01-15-1-01-14A -bx -00 | D-STAN | 0,18 |
| 13 | 01-15-1-01-14A -dx -00 | D-STAN | 0,07 |
| 14 | 01-15-1-01-14B -c -00 | D-STAN | 0,08 |
| 15 | 01-15-1-01-14C -a -00 | D-STAN | 0,37 |
| 16 | 01-15-1-01-14C -c -00 | D-STAN | 0,16 |
| 17 | 01-15-1-01-14C -d -00 | D-STAN | 0,50 |
| 18 | 01-15-1-01-14C -f -00 | D-STAN | 0,28 |
| 19 | 01-15-1-01-14C -i -00 | D-STAN | 0,23 |
| 20 | 01-15-1-01-14C -k -00 | D-STAN | 0,34 |
| 21 | 01-15-1-01-14C -l -00 | D-STAN | 0,61 |
| 22 | 01-15-1-01-14C -m -00 | D-STAN | 0,08 |
| 23 | 01-15-1-01-14C -n -00 | D-STAN | 0,26 |
| 24 | 01-15-1-01-14C -o -00 | D-STAN | 0,25 |
| 25 | 01-15-1-01-14C -p -00 | D-STAN | 0,33 |
| 26 | 01-15-1-01-14C -r -00 | D-STAN | 0,05 |
| 27 | 01-15-1-01-14C -s -00 | D-STAN | 0,04 |
| 28 | 01-15-1-01-14C -w -00 | D-STAN | 0,07 |
| 29 | 01-15-1-01-14C -x -00 | D-STAN | 0,02 |
| 30 | 01-15-1-01-14C -y -00 | D-STAN | 0,16 |
| 31 | 01-15-1-01-17 -h -00 | D-STAN | 0,11 |
| 32 | 01-15-1-01-21 -a -00 | D-STAN | 0,29 |
| 33 | 01-15-1-01-21 -b -00 | D-STAN | 0,39 |
| 34 | 01-15-1-01-21 -c -00 | D-STAN | 7,04 |
| 35 | 01-15-1-01-21 -d -00 | D-STAN | 1,10 |
| 36 | 01-15-1-01-21 -f -00 | D-STAN | 0,64 |
| 37 | 01-15-1-01-21 -g -00 | D-STAN | 0,93 |
| 38 | 01-15-1-01-21 -h -00 | D-STAN | 13,19 |
| 39 | 01-15-1-01-21 -i -00 | D-STAN | 0,41 |
| 40 | 01-15-1-01-21 -j -00 | D-STAN | 0,51 |
| 41 | 01-15-1-01-21 -k -00 | D-STAN | 0,45 |
| 42 | 01-15-1-01-21 -l -00 | D-STAN | 0,74 |
| 43 | 01-15-1-01-21 -m -00 | D-STAN | 0,51 |
| 44 | 01-15-1-01-21 -n -00 | D-STAN | 1,37 |
| 45 | 01-15-1-01-21 -o -00 | D-STAN | 7,60 |
| 46 | 01-15-1-01-21 -p -00 | D-STAN | 0,26 |
| 47 | 01-15-1-01-21 -r -00 | D-STAN | 0,37 |
| 48 | 01-15-1-01-21 -s -00 | D-STAN | 0,77 |
| 49 | 01-15-1-01-21 -t -00 | D-STAN | 0,27 |
| 50 | 01-15-1-01-21 -w -00 | D-STAN | 0,95 |
| 51 | 01-15-1-01-21 -x -00 | D-STAN | 0,63 |
| 52 | 01-15-1-01-21 -y -00 | D-STAN | 0,42 |
| 53 | 01-15-1-01-21 -z -00 | D-STAN | 1,83 |
| 54 | 01-15-1-01-21 -bx -00 | D-STAN | 0,14 |
| 55 | 01-15-1-01-21 -cx -00 | D-STAN | 0,37 |
| 56 | 01-15-1-02-28 -d -00 | D-STAN | 0,79 |
| 57 | 01-15-1-02-36 -a -00 | D-STAN | 0,45 |
| 58 | 01-15-1-02-36 -b -00 | D-STAN | 0,11 |
| 59 | 01-15-1-02-37 -b -00 | D-STAN | 0,11 |
| 60 | 01-15-1-02-37 -c -00 | D-STAN | 0,21 |
| 61 | 01-15-1-02-37 -d -00 | D-STAN | 0,80 |
| 62 | 01-15-1-02-37 -g -00 | D-STAN | 0,19 |
| 63 | 01-15-1-02-38 -a -00 | D-STAN | 0,13 |
| 64 | 01-15-1-02-38 -b -00 | D-STAN | 0,13 |
| 65 | 01-15-1-02-38 -c -00 | D-STAN | 0,54 |
| 66 | 01-15-1-02-38 -d -00 | D-STAN | 0,69 |
| 67 | 01-15-1-02-38 -f -00 | D-STAN | 0,64 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----|------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 68 | 01-15-1-02-38 -g -00 | D-STAN | 0,30 |
| 69 | 01-15-1-02-38 -h -00 | D-STAN | 0,24 |
| 70 | 01-15-1-02-38 -i -00 | D-STAN | 0,39 |
| 71 | 01-15-1-02-44 -d -00 | D-STAN | 2,30 |
| 72 | 01-15-1-02-53 -f -00 | D-STAN | 3,58 |
| 73 | 01-15-1-02-53 -i -00 | D-STAN | 1,01 |
| 74 | 01-15-1-02-54A -a -00 | D-STAN | 0,08 |
| 75 | 01-15-1-02-54A -b -00 | D-STAN | 0,13 |
| 76 | 01-15-1-02-54A -c -00 | D-STAN | 0,24 |
| 77 | 01-15-1-02-54A -d -00 | D-STAN | 0,19 |
| 78 | 01-15-1-02-54A -f -00 | D-STAN | 0,27 |
| 79 | 01-15-1-02-54A -g -00 | D-STAN | 1,07 |
| 80 | 01-15-1-02-54A -h -00 | D-STAN | 1,06 |
| 81 | 01-15-1-02-54A -j -00 | D-STAN | 0,05 |
| 82 | 01-15-1-02-54A -k -00 | D-STAN | 0,04 |
| 83 | 01-15-1-02-54A -l -00 | D-STAN | 0,19 |
| 84 | 01-15-1-02-55 -h -00 | D-STAN | 0,07 |
| 85 | 01-15-1-02-55 -i -00 | D-STAN | 0,26 |
| 86 | 01-15-1-02-55 -j -00 | D-STAN | 0,11 |
| 87 | 01-15-1-03-61 -k -00 | D-STAN | 1,26 |
| 88 | 01-15-1-03-62 -r -00 | D-STAN | 0,85 |
| 89 | 01-15-1-03-81 -b -00 | D-STAN | 1,03 |
| 90 | 01-15-1-03-81 -c -00 | D-STAN | 2,66 |
| 91 | 01-15-1-03-81 -g -00 | D-STAN | 3,10 |
| 92 | 01-15-1-03-82 -d -00 | D-STAN | 3,50 |
| 93 | 01-15-1-03-83 -f -00 | D-STAN | 4,80 |
| 94 | 01-15-1-03-84 -b -00 | D-STAN | 5,87 |
| 95 | 01-15-1-03-84 -f -00 | D-STAN | 1,04 |
| 96 | 01-15-1-03-84 -o -00 | D-STAN | 2,45 |
| 97 | 01-15-1-03-85 -a -00 | D-STAN | 1,14 |
| 98 | 01-15-1-03-97 -i -00 | D-STAN | 2,78 |
| 99 | 01-15-1-03-98 -c -00 | D-STAN | 13,75 |
| 100 | 01-15-1-03-98 -h -00 | D-STAN | 2,43 |
| 101 | 01-15-1-03-99 -a -00 | D-STAN | 2,15 |
| 102 | 01-15-1-03-99 -f -00 | D-STAN | 0,80 |
| 103 | 01-15-1-03-101 -a -00 | D-STAN | 14,74 |
| 104 | 01-15-1-03-101 -f -00 | D-STAN | 5,95 |
| 105 | 01-15-1-03-102 -c -00 | D-STAN | 1,90 |
| 106 | 01-15-1-02-103 -c -00 | D-STAN | 0,22 |
| 107 | 01-15-1-02-103 -d -00 | D-STAN | 0,10 |
| 108 | 01-15-1-02-103 -g -00 | D-STAN | 0,19 |
| 109 | 01-15-1-02-103 -h -00 | D-STAN | 0,23 |
| 110 | 01-15-1-02-103 -i -00 | D-STAN | 0,12 |
| 111 | 01-15-1-02-110 -h -00 | D-STAN | 0,60 |
| 112 | 01-15-1-04-111 -c -00 | D-STAN | 21,34 |
| 113 | 01-15-1-04-111 -f -00 | D-STAN | 1,41 |
| 114 | 01-15-1-04-111 -g -00 | D-STAN | 3,08 |
| 115 | 01-15-1-04-111 -h -00 | D-STAN | 2,53 |
| 116 | 01-15-1-04-111A -a -00 | D-STAN | 0,77 |
| 117 | 01-15-1-04-111A -b -00 | D-STAN | 0,11 |
| 118 | 01-15-1-04-111A -c -00 | D-STAN | 0,26 |
| 119 | 01-15-1-04-111A -d -00 | D-STAN | 0,58 |
| 120 | 01-15-1-04-111A -f -00 | D-STAN | 0,25 |
| 121 | 01-15-1-04-111A -g -00 | D-STAN | 0,84 |
| 122 | 01-15-1-04-111A -h -00 | D-STAN | 0,25 |
| 123 | 01-15-1-04-112 -a -00 | D-STAN | 8,78 |
| 124 | 01-15-1-04-112 -b -00 | D-STAN | 2,98 |
| 125 | 01-15-1-04-112 -c -00 | D-STAN | 3,35 |
| 126 | 01-15-1-04-112 -f -00 | D-STAN | 2,86 |
| 127 | 01-15-1-04-112 -h -00 | D-STAN | 3,28 |
| 128 | 01-15-1-04-112 -i -00 | D-STAN | 0,48 |
| 129 | 01-15-1-04-112 -j -00 | D-STAN | 2,25 |
| 130 | 01-15-1-04-113 -a -00 | D-STAN | 2,05 |
| 131 | 01-15-1-04-113 -b -00 | D-STAN | 20,69 |
| 132 | 01-15-1-04-113 -c -00 | D-STAN | 0,90 |
| 133 | 01-15-1-04-114 -a -00 | D-STAN | 12,57 |
| 134 | 01-15-1-04-114 -b -00 | D-STAN | 4,79 |
| 135 | 01-15-1-04-114 -c -00 | D-STAN | 9,25 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----|------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 136 | 01-15-1-04-114 -d -00 | D-STAN | 1,19 |
| 137 | 01-15-1-04-114 -f -00 | D-STAN | 4,51 |
| 138 | 01-15-1-04-115 -a -00 | D-STAN | 17,67 |
| 139 | 01-15-1-04-115 -b -00 | D-STAN | 8,35 |
| 140 | 01-15-1-04-116 -a -00 | D-STAN | 15,05 |
| 141 | 01-15-1-04-116 -b -00 | D-STAN | 12,57 |
| 142 | 01-15-1-04-116 -c -00 | D-STAN | 0,47 |
| 143 | 01-15-1-04-116 -d -00 | D-STAN | 7,78 |
| 144 | 01-15-1-04-117 -a -00 | D-STAN | 19,34 |
| 145 | 01-15-1-04-117 -b -00 | D-STAN | 6,62 |
| 146 | 01-15-1-04-117 -c -00 | D-STAN | 1,67 |
| 147 | 01-15-1-04-117 -d -00 | D-STAN | 0,99 |
| 148 | 01-15-1-04-118 -a -00 | D-STAN | 5,17 |
| 149 | 01-15-1-04-119 -a -00 | D-STAN | 4,16 |
| 150 | 01-15-1-04-119 -b -00 | D-STAN | 21,60 |
| 151 | 01-15-1-04-119 -d -00 | D-STAN | 0,40 |
| 152 | 01-15-1-04-119 -f -00 | D-STAN | 1,46 |
| 153 | 01-15-1-04-122 -f -00 | D-STAN | 0,17 |
| 154 | 01-15-1-04-122 -g -00 | D-STAN | 0,26 |
| 155 | 01-15-1-04-126 -a -00 | D-STAN | 0,06 |
| 156 | 01-15-1-05-131A -a -00 | D-STAN | 1,67 |
| 157 | 01-15-1-05-131A -b -00 | D-STAN | 1,39 |
| 158 | 01-15-1-05-131A -c -00 | D-STAN | 2,19 |
| 159 | 01-15-1-05-131A -d -00 | D-STAN | 1,39 |
| 160 | 01-15-1-05-131A -f -00 | D-STAN | 0,80 |
| 161 | 01-15-1-04-139 -a -00 | D-STAN | 7,94 |
| 162 | 01-15-1-04-139 -b -00 | D-STAN | 14,11 |
| 163 | 01-15-1-04-139 -d -00 | D-STAN | 4,96 |
| 164 | 01-15-1-04-139 -f -00 | D-STAN | 6,30 |
| 165 | 01-15-1-04-140 -a -00 | D-STAN | 18,61 |
| 166 | 01-15-1-04-140 -b -00 | D-STAN | 2,30 |
| 167 | 01-15-1-04-140 -c -00 | D-STAN | 12,00 |
| 168 | 01-15-1-04-141 -a -00 | D-STAN | 23,26 |
| 169 | 01-15-1-04-141 -b -00 | D-STAN | 8,76 |
| 170 | 01-15-1-05-185 -d -00 | D-STAN | 2,87 |
| 171 | 01-15-1-05-187 -b -00 | D-STAN | 1,69 |
| 172 | 01-15-1-05-188 -c -00 | D-STAN | 1,25 |
| 173 | 01-15-1-04-212 -a -00 | D-STAN | 2,80 |
| 174 | 01-15-1-04-212 -f -00 | D-STAN | 2,23 |
| 175 | 01-15-1-04-212 -g -00 | D-STAN | 2,04 |
| 176 | 01-15-1-04-212 -i -00 | D-STAN | 1,93 |
| 177 | 01-15-1-04-212 -l -00 | D-STAN | 2,64 |
| 178 | 01-15-1-04-212 -p -00 | D-STAN | 1,36 |
| 179 | 01-15-1-04-212 -r -00 | D-STAN | 3,05 |
| 180 | 01-15-1-04-212 -w -00 | D-STAN | 1,36 |
| 181 | 01-15-1-05-213A -c -00 | D-STAN | 0,38 |
| 182 | 01-15-1-05-213A -d -00 | D-STAN | 0,66 |
| 183 | 01-15-1-05-213A -f -00 | D-STAN | 0,29 |
| 184 | 01-15-1-05-213A -g -00 | D-STAN | 0,36 |
| 185 | 01-15-1-05-213A -h -00 | D-STAN | 0,30 |
| 186 | 01-15-1-05-213A -i -00 | D-STAN | 1,66 |
| 187 | 01-15-1-05-213A -j -00 | D-STAN | 0,31 |
| 188 | 01-15-1-05-213A -k -00 | D-STAN | 0,75 |
| 189 | 01-15-1-05-213A -m -00 | D-STAN | 0,67 |
| 190 | 01-15-1-02-214 -b -00 | D-STAN | 0,18 |
| 191 | 01-15-1-02-214 -c -00 | D-STAN | 0,36 |
| 192 | 01-15-1-02-214 -d -00 | D-STAN | 0,13 |
| 193 | 01-15-1-02-214 -i -00 | D-STAN | 0,96 |
| 194 | 01-15-1-02-214 -j -00 | D-STAN | 0,11 |
| 195 | 01-15-1-02-214 -o -00 | D-STAN | 0,15 |
| 196 | 01-15-1-02-214 -r -00 | D-STAN | 0,01 |
| 197 | 01-15-1-02-214 -s -00 | D-STAN | 0,07 |
| 198 | 01-15-1-02-214 -z -00 | D-STAN | 0,13 |
| 199 | 01-15-1-02-214 -ax -00 | D-STAN | 0,15 |
| 200 | 01-15-1-02-214 -bx -00 | D-STAN | 0,02 |
| 201 | 01-15-1-02-214 -cx -00 | D-STAN | 0,17 |
| 202 | 01-15-1-02-214 -dx -00 | D-STAN | 0,04 |
| 203 | 01-15-1-02-214 -fx -00 | D-STAN | 0,26 |
| 204 | 01-15-1-02-214 -gx -00 | D-STAN | 0,24 |
| 205 | 01-15-1-02-214 -hx -00 | D-STAN | 0,09 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 206 | 01-15-1-02-214 -ix -00 | D-STAN | 0,29 |
| 207 | 01-15-1-02-214 -jx -00 | D-STAN | 0,21 |
| 208 | 01-15-1-02-214 -lx -00 | D-STAN | 0,47 |
| 209 | 01-15-1-02-214 -mx -00 | D-STAN | 0,20 |
| 210 | 01-15-1-02-214 -nx -00 | D-STAN | 0,16 |
| 211 | 01-15-1-02-214 -ox -00 | D-STAN | 0,10 |
| 212 | 01-15-1-02-214 -px -00 | D-STAN | 0,27 |
| 213 | 01-15-1-02-214 -rx -00 | D-STAN | 0,18 |
| 214 | 01-15-1-02-214 -sx -00 | D-STAN | 0,32 |
| 215 | 01-15-1-02-214 -tx -00 | D-STAN | 0,06 |
| 216 | 01-15-1-02-214 -wx -00 | D-STAN | 0,54 |
| 217 | 01-15-1-05-216 -h -00 | D-STAN | 3,80 |
| 218 | 01-15-1-05-216 -j -00 | D-STAN | 4,22 |
| 219 | 01-15-1-05-216A -a -00 | D-STAN | 0,91 |
| 220 | 01-15-1-05-216A -b -00 | D-STAN | 2,11 |
| 221 | 01-15-1-05-216A -c -00 | D-STAN | 1,15 |
| 222 | 01-15-1-05-216A -d -00 | D-STAN | 2,87 |
| 223 | 01-15-1-02-224B -g -00 | D-STAN | 0,24 |
| 224 | 01-15-1-05-227 -a -00 | D-STAN | 0,30 |
| 225 | 01-15-1-05-227 -b -00 | D-STAN | 1,12 |
| 226 | 01-15-1-05-227 -c -00 | D-STAN | 0,49 |
| 227 | 01-15-1-05-227 -d -00 | D-STAN | 1,14 |
| 228 | 01-15-1-05-227 -f -00 | D-STAN | 0,20 |
| 229 | 01-15-1-05-227 -g -00 | D-STAN | 0,27 |
| 230 | 01-15-1-05-227 -i -00 | D-STAN | 0,54 |
| 231 | 01-15-1-05-227 -j -00 | D-STAN | 0,93 |
| 232 | 01-15-1-05-227 -n -00 | D-STAN | 1,45 |
| 233 | 01-15-1-05-228 -a -00 | D-STAN | 0,77 |
| 234 | 01-15-1-05-228 -b -00 | D-STAN | 0,75 |
| 235 | 01-15-1-05-228 -c -00 | D-STAN | 0,90 |
| 236 | 01-15-1-05-228 -s -00 | D-STAN | 3,01 |
| 237 | 01-15-1-05-228 -t -00 | D-STAN | 1,19 |
| 238 | 01-15-1-05-228 -w -00 | D-STAN | 0,51 |
| 239 | 01-15-1-05-229 -m -00 | D-STAN | 5,32 |
| 240 | 01-15-1-05-229 -n -00 | D-STAN | 0,45 |
| 241 | 01-15-1-05-229 -o -00 | D-STAN | 0,46 |
| 242 | 01-15-1-05-229 -p -00 | D-STAN | 0,37 |
| 243 | 01-15-1-05-229 -r -00 | D-STAN | 1,21 |
| 244 | 01-15-1-05-229 -s -00 | D-STAN | 0,59 |
| 245 | 01-15-1-05-229 -t -00 | D-STAN | 0,22 |
| 246 | 01-15-1-05-230 -j -00 | D-STAN | 0,43 |
| 247 | 01-15-1-05-231 -a -00 | D-STAN | 0,72 |
| 248 | 01-15-1-05-231 -b -00 | D-STAN | 1,92 |
| 249 | 01-15-1-05-231 -c -00 | D-STAN | 0,37 |
| Razem | | | 559,07 |
| Obwód Mały Płock | | | |
| 1 | 01-15-2-08-3A -a -00 | D-STAN | 1,09 |
| 2 | 01-15-2-08-3A -b -00 | D-STAN | 0,35 |
| 3 | 01-15-2-08-4 -h -00 | D-STAN | 0,42 |
| 4 | 01-15-2-08-4A -b -00 | D-STAN | 3,38 |
| 5 | 01-15-2-08-4A -c -00 | D-STAN | 0,40 |
| 6 | 01-15-2-08-5A -f -00 | D-STAN | 0,25 |
| 7 | 01-15-2-08-8 -g -00 | D-STAN | 0,82 |
| 8 | 01-15-2-08-9 -i -00 | D-STAN | 5,38 |
| 9 | 01-15-2-11-16 -b -00 | D-STAN | 5,71 |
| 10 | 01-15-2-11-17 -a -00 | D-STAN | 4,11 |
| 11 | 01-15-2-11-17 -f -00 | D-STAN | 1,98 |
| 12 | 01-15-2-11-18 -g -00 | D-STAN | 1,46 |
| 13 | 01-15-2-08-26 -l -00 | D-STAN | 0,74 |
| 14 | 01-15-2-08-26E -h -00 | D-STAN | 0,63 |
| 15 | 01-15-2-08-32 -a -00 | D-STAN | 0,10 |
| 16 | 01-15-2-08-32 -b -00 | D-STAN | 0,48 |
| 17 | 01-15-2-08-32 -f -00 | D-STAN | 0,57 |
| 18 | 01-15-2-08-32 -g -00 | D-STAN | 0,37 |
| 19 | 01-15-2-08-33 -a -00 | D-STAN | 0,81 |
| 20 | 01-15-2-08-33 -b -00 | D-STAN | 0,44 |
| 21 | 01-15-2-08-33 -c -00 | D-STAN | 1,40 |
| 22 | 01-15-2-08-33 -d -00 | D-STAN | 1,08 |
| 23 | 01-15-2-08-33 -f -00 | D-STAN | 0,87 |
| 24 | 01-15-2-08-33 -g -00 | D-STAN | 0,74 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----|-----------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | 01-15-2-08-33 -h -00 | D-STAN | 1,05 |
| 26 | 01-15-2-08-33 -i -00 | D-STAN | 1,10 |
| 27 | 01-15-2-08-33 -j -00 | D-STAN | 1,21 |
| 28 | 01-15-2-08-33 -k -00 | D-STAN | 0,76 |
| 29 | 01-15-2-08-33 -l -00 | D-STAN | 0,73 |
| 30 | 01-15-2-11-38 -a -00 | D-STAN | 5,21 |
| 31 | 01-15-2-11-38 -b -00 | D-STAN | 4,07 |
| 32 | 01-15-2-11-38 -c -00 | D-STAN | 5,51 |
| 33 | 01-15-2-11-40 -b -00 | D-STAN | 3,19 |
| 34 | 01-15-2-11-40 -c -00 | D-STAN | 6,76 |
| 35 | 01-15-2-11-40 -d -00 | D-STAN | 3,16 |
| 36 | 01-15-2-11-40 -f -00 | D-STAN | 0,60 |
| 37 | 01-15-2-11-41 -b -00 | D-STAN | 2,48 |
| 38 | 01-15-2-11-41 -d -00 | D-STAN | 4,05 |
| 39 | 01-15-2-11-41 -f -00 | D-STAN | 4,40 |
| 40 | 01-15-2-11-41 -g -00 | D-STAN | 3,51 |
| 41 | 01-15-2-11-41 -h -00 | D-STAN | 1,33 |
| 42 | 01-15-2-11-42 -a -00 | D-STAN | 5,88 |
| 43 | 01-15-2-11-42 -b -00 | D-STAN | 0,81 |
| 44 | 01-15-2-11-42 -c -00 | D-STAN | 6,71 |
| 45 | 01-15-2-11-42 -i -00 | D-STAN | 0,76 |
| 46 | 01-15-2-09-53 -c -00 | D-STAN | 4,26 |
| 47 | 01-15-2-09-55 -d -00 | D-STAN | 3,34 |
| 48 | 01-15-2-09-57 -c -00 | D-STAN | 2,06 |
| 49 | 01-15-2-11-63 -j -00 | D-STAN | 0,29 |
| 50 | 01-15-2-11-63 -k -00 | D-STAN | 0,39 |
| 51 | 01-15-2-11-65 -g -00 | D-STAN | 0,07 |
| 52 | 01-15-2-11-66 -d -00 | D-STAN | 4,98 |
| 53 | 01-15-2-11-67 -c -00 | D-STAN | 0,96 |
| 54 | 01-15-2-11-69 -d -00 | D-STAN | 0,06 |
| 55 | 01-15-2-11-69 -f -00 | D-STAN | 0,07 |
| 56 | 01-15-2-11-70 -c -00 | D-STAN | 1,28 |
| 57 | 01-15-2-11-71 -a -00 | D-STAN | 1,77 |
| 58 | 01-15-2-11-75 -d -00 | D-STAN | 4,80 |
| 59 | 01-15-2-11-75 -f -00 | D-STAN | 0,90 |
| 60 | 01-15-2-11-76 -a -00 | D-STAN | 3,85 |
| 61 | 01-15-2-11-76 -i -00 | D-STAN | 0,80 |
| 62 | 01-15-2-11-81A -a -00 | D-STAN | 2,19 |
| 63 | 01-15-2-11-81A -c -00 | D-STAN | 0,63 |
| 64 | 01-15-2-11-81B -b -00 | D-STAN | 1,99 |
| 65 | 01-15-2-11-81B -d -00 | D-STAN | 1,39 |
| 66 | 01-15-2-11-81B -g -00 | D-STAN | 0,60 |
| 67 | 01-15-2-09-83 -d -00 | D-STAN | 1,03 |
| 68 | 01-15-2-09-85 -b -00 | D-STAN | 1,51 |
| 69 | 01-15-2-09-88 -f -00 | D-STAN | 1,71 |
| 70 | 01-15-2-09-89 -h -00 | D-STAN | 6,57 |
| 71 | 01-15-2-09-90 -f -00 | D-STAN | 0,55 |
| 72 | 01-15-2-09-90 -h -00 | D-STAN | 1,24 |
| 73 | 01-15-2-09-90 -i -00 | D-STAN | 0,66 |
| 74 | 01-15-2-09-91 -b -00 | D-STAN | 7,03 |
| 75 | 01-15-2-09-92A -b -00 | D-STAN | 1,06 |
| 76 | 01-15-2-09-93 -a -00 | D-STAN | 2,96 |
| 77 | 01-15-2-09-93 -c -00 | D-STAN | 3,01 |
| 78 | 01-15-2-09-93 -d -00 | D-STAN | 0,99 |
| 79 | 01-15-2-09-94 -a -00 | D-STAN | 1,87 |
| 80 | 01-15-2-09-94 -f -00 | D-STAN | 9,85 |
| 81 | 01-15-2-09-95 -b -00 | D-STAN | 2,66 |
| 82 | 01-15-2-09-95 -d -00 | D-STAN | 0,92 |
| 83 | 01-15-2-09-96 -d -00 | D-STAN | 1,08 |
| 84 | 01-15-2-09-101 -c -00 | D-STAN | 11,89 |
| 85 | 01-15-2-10-102 -c -00 | D-STAN | 6,17 |
| 86 | 01-15-2-10-103 -c -00 | D-STAN | 1,45 |
| 87 | 01-15-2-10-103 -f -00 | D-STAN | 0,91 |
| 88 | 01-15-2-10-104 -a -00 | D-STAN | 3,02 |
| 89 | 01-15-2-10-104 -c -00 | D-STAN | 0,70 |
| 90 | 01-15-2-10-109 -b -00 | D-STAN | 2,56 |
| 91 | 01-15-2-10-109 -f -00 | D-STAN | 1,06 |
| 92 | 01-15-2-10-111 -h -00 | D-STAN | 6,65 |
| 93 | 01-15-2-10-113 -b -00 | D-STAN | 1,07 |
| 94 | 01-15-2-10-114 -g -00 | D-STAN | 0,55 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----|------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 95 | 01-15-2-10-115 -c -00 | D-STAN | 0,97 |
| 96 | 01-15-2-10-118 -c -00 | D-STAN | 1,14 |
| 97 | 01-15-2-10-119 -g -00 | D-STAN | 1,00 |
| 98 | 01-15-2-10-120 -f -00 | D-STAN | 2,86 |
| 99 | 01-15-2-10-120 -g -00 | D-STAN | 0,88 |
| 100 | 01-15-2-10-120 -h -00 | D-STAN | 1,86 |
| 101 | 01-15-2-10-120 -i -00 | D-STAN | 1,14 |
| 102 | 01-15-2-10-121 -a -00 | D-STAN | 1,69 |
| 103 | 01-15-2-10-121 -c -00 | D-STAN | 2,08 |
| 104 | 01-15-2-10-121 -i -00 | D-STAN | 2,27 |
| 105 | 01-15-2-10-123 -d -00 | D-STAN | 1,63 |
| 106 | 01-15-2-10-123 -f -00 | D-STAN | 1,83 |
| 107 | 01-15-2-10-123 -g -00 | D-STAN | 2,77 |
| 108 | 01-15-2-10-123 -h -00 | D-STAN | 1,21 |
| 109 | 01-15-2-10-126 -h -00 | D-STAN | 1,16 |
| 110 | 01-15-2-10-126 -i -00 | D-STAN | 0,48 |
| 111 | 01-15-2-10-126 -j -00 | D-STAN | 0,53 |
| 112 | 01-15-2-10-127 -c -00 | D-STAN | 0,90 |
| 113 | 01-15-2-10-127 -f -00 | D-STAN | 1,67 |
| 114 | 01-15-2-10-127 -g -00 | D-STAN | 0,29 |
| 115 | 01-15-2-10-127 -h -00 | D-STAN | 0,21 |
| 116 | 01-15-2-10-127 -l -00 | D-STAN | 1,30 |
| 117 | 01-15-2-10-127 -m -00 | D-STAN | 0,62 |
| 118 | 01-15-2-10-128 -a -00 | D-STAN | 0,41 |
| 119 | 01-15-2-10-128 -d -00 | D-STAN | 0,17 |
| 120 | 01-15-2-10-128 -f -00 | D-STAN | 0,36 |
| 121 | 01-15-2-10-128 -g -00 | D-STAN | 1,07 |
| 122 | 01-15-2-10-128 -h -00 | D-STAN | 0,78 |
| 123 | 01-15-2-10-128 -i -00 | D-STAN | 0,58 |
| 124 | 01-15-2-10-128 -j -00 | D-STAN | 0,23 |
| 125 | 01-15-2-10-128 -l -00 | D-STAN | 0,12 |
| 126 | 01-15-2-10-128 -m -00 | D-STAN | 0,38 |
| 127 | 01-15-2-10-128 -n -00 | D-STAN | 0,18 |
| 128 | 01-15-2-10-128 -o -00 | D-STAN | 0,33 |
| 129 | 01-15-2-10-129 -d -00 | D-STAN | 0,75 |
| 130 | 01-15-2-07-130C -d -00 | D-STAN | 1,27 |
| 131 | 01-15-2-07-130J -c -00 | D-STAN | 2,02 |
| 132 | 01-15-2-10-142A -a -00 | D-STAN | 4,21 |
| 133 | 01-15-2-07-155 -a -00 | D-STAN | 12,09 |
| 134 | 01-15-2-07-155A -a -00 | D-STAN | 0,16 |
| 135 | 01-15-2-07-155A -c -00 | D-STAN | 0,22 |
| 136 | 01-15-2-07-155A -d -00 | D-STAN | 0,23 |
| 137 | 01-15-2-07-155A -f -00 | D-STAN | 0,44 |
| 138 | 01-15-2-07-157 -f -00 | D-STAN | 1,05 |
| 139 | 01-15-2-07-157 -g -00 | D-STAN | 3,09 |
| 140 | 01-15-2-06-159 -g -00 | D-STAN | 0,52 |
| 141 | 01-15-2-06-159 -h -00 | D-STAN | 1,07 |
| 142 | 01-15-2-06-161 -d -00 | D-STAN | 2,16 |
| 143 | 01-15-2-06-163 -a -00 | D-STAN | 1,10 |
| 144 | 01-15-2-06-165 -b -00 | D-STAN | 0,09 |
| 145 | 01-15-2-06-182A -a -00 | D-STAN | 0,09 |
| 146 | 01-15-2-06-182A -b -00 | D-STAN | 0,18 |
| 147 | 01-15-2-06-182A -c -00 | D-STAN | 1,00 |
| 148 | 01-15-2-06-182A -d -00 | D-STAN | 0,07 |
| 149 | 01-15-2-06-182A -f -00 | D-STAN | 0,19 |
| 150 | 01-15-2-06-182A -g -00 | D-STAN | 0,13 |
| 151 | 01-15-2-06-182A -h -00 | D-STAN | 0,27 |
| 152 | 01-15-2-06-185 -a -00 | D-STAN | 1,01 |
| 153 | 01-15-2-06-188 -a -00 | D-STAN | 1,72 |
| 154 | 01-15-2-06-188 -b -00 | D-STAN | 27,01 |
| 155 | 01-15-2-06-188 -c -00 | D-STAN | 1,43 |
| 156 | 01-15-2-06-188 -d -00 | D-STAN | 1,42 |
| 157 | 01-15-2-06-188 -f -00 | D-STAN | 0,23 |
| 158 | 01-15-2-06-189 -a -00 | D-STAN | 24,95 |
| 159 | 01-15-2-06-189 -b -00 | D-STAN | 2,07 |
| 160 | 01-15-2-06-189 -c -00 | D-STAN | 6,90 |
| 161 | 01-15-2-06-189 -d -00 | D-STAN | 3,44 |
| 162 | 01-15-2-06-189 -f -00 | D-STAN | 0,11 |
| 163 | 01-15-2-10-217 -g -00 | D-STAN | 0,36 |
| 164 | 01-15-2-10-217 -h -00 | D-STAN | 0,14 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|----------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 165 | 01-15-2-10-217 -j -00 | D-STAN | 0,35 |
| 166 | 01-15-2-10-218 -i -00 | D-STAN | 0,76 |
| 167 | 01-15-2-10-219 -b -00 | D-STAN | 0,40 |
| 168 | 01-15-2-10-219 -c -00 | D-STAN | 0,85 |
| 169 | 01-15-2-10-219 -d -00 | D-STAN | 0,70 |
| 170 | 01-15-2-10-219 -f -00 | D-STAN | 2,46 |
| 171 | 01-15-2-10-220 -k -00 | D-STAN | 1,26 |
| 172 | 01-15-2-10-221 -a -00 | D-STAN | 1,47 |
| 173 | 01-15-2-10-221 -b -00 | D-STAN | 1,47 |
| 174 | 01-15-2-10-221 -c -00 | D-STAN | 1,36 |
| 175 | 01-15-2-10-221 -f -00 | D-STAN | 2,71 |
| 176 | 01-15-2-10-221 -g -00 | D-STAN | 1,15 |
| 177 | 01-15-2-10-221 -j -00 | D-STAN | 1,85 |
| 178 | 01-15-2-10-221 -k -00 | D-STAN | 1,57 |
| 179 | 01-15-2-10-221 -m -00 | D-STAN | 1,56 |
| 180 | 01-15-2-10-221 -n -00 | D-STAN | 0,92 |
| 181 | 01-15-2-10-222 -f -00 | D-STAN | 0,38 |
| 182 | 01-15-2-10-222 -g -00 | D-STAN | 1,04 |
| 183 | 01-15-2-10-222 -j -00 | D-STAN | 1,32 |
| 184 | 01-15-2-10-222 -k -00 | D-STAN | 1,17 |
| 185 | 01-15-2-10-223 -g -00 | D-STAN | 1,22 |
| 186 | 01-15-2-10-224 -a -00 | D-STAN | 0,98 |
| 187 | 01-15-2-10-224 -h -00 | D-STAN | 0,30 |
| 188 | 01-15-2-10-224 -m -00 | D-STAN | 0,25 |
| 189 | 01-15-2-10-224A -r -00 | D-STAN | 1,40 |
| 190 | 01-15-2-10-225 -b -00 | D-STAN | 9,34 |
| 191 | 01-15-2-10-225 -c -00 | D-STAN | 0,90 |
| 192 | 01-15-2-10-225 -g -00 | D-STAN | 2,42 |
| Razem | | | 394,12 |
| Obwód Zambrów | | | |
| 1 | 01-15-3-13-4 -c -00 | D-STAN | 0,16 |
| 2 | 01-15-3-13-4 -i -00 | D-STAN | 0,35 |
| 3 | 01-15-3-13-5 -f -00 | D-STAN | 0,41 |
| 4 | 01-15-3-13-5 -g -00 | D-STAN | 0,22 |
| 5 | 01-15-3-13-8 -c -00 | D-STAN | 0,93 |
| 6 | 01-15-3-15-18A -a -00 | D-STAN | 0,48 |
| 7 | 01-15-3-15-18A -f -00 | D-STAN | 0,11 |
| 8 | 01-15-3-15-18A -g -00 | D-STAN | 0,46 |
| 9 | 01-15-3-15-18A -h -00 | D-STAN | 0,04 |
| 10 | 01-15-3-15-18A -l -00 | D-STAN | 0,19 |
| 11 | 01-15-3-15-21A -c -00 | D-STAN | 0,05 |
| 12 | 01-15-3-15-21A -d -00 | D-STAN | 0,24 |
| 13 | 01-15-3-15-21A -f -00 | D-STAN | 0,68 |
| 14 | 01-15-3-15-21A -g -00 | D-STAN | 0,31 |
| 15 | 01-15-3-15-21A -h -00 | D-STAN | 1,01 |
| 16 | 01-15-3-14-52 -c -00 | D-STAN | 7,35 |
| 17 | 01-15-3-14-52 -d -00 | D-STAN | 3,87 |
| 18 | 01-15-3-14-52B -a -00 | D-STAN | 3,91 |
| 19 | 01-15-3-14-52B -b -00 | D-STAN | 7,62 |
| 20 | 01-15-3-14-52B -d -00 | D-STAN | 6,63 |
| 21 | 01-15-3-14-52B -g -00 | D-STAN | 1,99 |
| 22 | 01-15-3-14-53 -a -00 | D-STAN | 7,64 |
| 23 | 01-15-3-14-53 -b -00 | D-STAN | 10,90 |
| 24 | 01-15-3-14-53 -c -00 | D-STAN | 2,54 |
| 25 | 01-15-3-14-53 -h -00 | D-STAN | 1,94 |
| 26 | 01-15-3-14-53 -i -00 | D-STAN | 2,39 |
| 27 | 01-15-3-14-54 -a -00 | D-STAN | 4,99 |
| 28 | 01-15-3-14-54 -h -00 | D-STAN | 14,98 |
| 29 | 01-15-3-14-54 -i -00 | D-STAN | 3,94 |
| 30 | 01-15-3-14-54 -j -00 | D-STAN | 2,17 |
| 31 | 01-15-3-14-55 -c -00 | D-STAN | 17,46 |
| 32 | 01-15-3-14-56 -b -00 | D-STAN | 9,17 |
| 33 | 01-15-3-14-56 -d -00 | D-STAN | 1,55 |
| 34 | 01-15-3-14-57 -b -00 | D-STAN | 1,01 |
| 35 | 01-15-3-14-61 -a -00 | D-STAN | 5,14 |
| 36 | 01-15-3-14-61 -b -00 | D-STAN | 5,68 |
| 37 | 01-15-3-14-61 -c -00 | D-STAN | 1,28 |
| 38 | 01-15-3-14-61 -f -00 | D-STAN | 3,28 |
| 39 | 01-15-3-14-61 -g -00 | D-STAN | 4,30 |
| 40 | 01-15-3-14-62 -a -00 | D-STAN | 4,93 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|---------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | 01-15-3-14-62 -b -00 | D-STAN | 9,46 |
| 42 | 01-15-3-14-62 -c -00 | D-STAN | 2,59 |
| 43 | 01-15-3-14-62 -d -00 | D-STAN | 0,27 |
| 44 | 01-15-3-14-62 -f -00 | D-STAN | 8,01 |
| 45 | 01-15-3-14-62 -g -00 | D-STAN | 3,93 |
| 46 | 01-15-3-14-63 -a -00 | D-STAN | 3,31 |
| 47 | 01-15-3-14-63 -b -00 | D-STAN | 15,23 |
| 48 | 01-15-3-14-63 -c -00 | D-STAN | 5,41 |
| 49 | 01-15-3-14-63 -d -00 | D-STAN | 0,32 |
| 50 | 01-15-3-14-66 -a -00 | D-STAN | 21,06 |
| 51 | 01-15-3-14-66 -c -00 | D-STAN | 8,97 |
| 52 | 01-15-3-14-66 -f -00 | D-STAN | 2,22 |
| 53 | 01-15-3-14-69 -a -00 | D-STAN | 6,07 |
| 54 | 01-15-3-14-69 -b -00 | D-STAN | 5,32 |
| 55 | 01-15-3-14-69 -g -00 | D-STAN | 0,63 |
| 56 | 01-15-3-14-69 -h -00 | D-STAN | 4,93 |
| 57 | 01-15-3-14-70 -a -00 | D-STAN | 8,30 |
| 58 | 01-15-3-14-70 -b -00 | D-STAN | 1,20 |
| 59 | 01-15-3-14-70 -c -00 | D-STAN | 6,22 |
| 60 | 01-15-3-13-72 -d -00 | D-STAN | 0,05 |
| 61 | 01-15-3-13-72 -k -00 | D-STAN | 0,70 |
| 62 | 01-15-3-13-73 -h -00 | D-STAN | 1,07 |
| 63 | 01-15-3-13-74 -h -00 | D-STAN | 0,31 |
| 64 | 01-15-3-13-74 -i -00 | D-STAN | 0,08 |
| 65 | 01-15-3-13-77 -a -00 | D-STAN | 25,34 |
| 66 | 01-15-3-13-77 -b -00 | D-STAN | 1,92 |
| 67 | 01-15-3-13-77 -c -00 | D-STAN | 2,47 |
| 68 | 01-15-3-13-81 -a -00 | D-STAN | 1,21 |
| 69 | 01-15-3-13-81 -b -00 | D-STAN | 10,59 |
| 70 | 01-15-3-13-81 -c -00 | D-STAN | 1,63 |
| 71 | 01-15-3-13-81 -d -00 | D-STAN | 17,07 |
| 72 | 01-15-3-13-87 -c -00 | D-STAN | 1,87 |
| 73 | 01-15-3-13-87 -d -00 | D-STAN | 0,67 |
| 74 | 01-15-3-13-87 -g -00 | D-STAN | 0,52 |
| 75 | 01-15-3-13-90 -f -00 | D-STAN | 4,03 |
| 76 | 01-15-3-12-93 -d -00 | D-STAN | 0,84 |
| 77 | 01-15-3-12-94 -j -00 | D-STAN | 1,21 |
| 78 | 01-15-3-12-102 -f -00 | D-STAN | 0,78 |
| 79 | 01-15-3-12-108 -k -00 | D-STAN | 6,69 |
| 80 | 01-15-3-12-115 -b -00 | D-STAN | 2,26 |
| 81 | 01-15-3-12-122 -a -00 | D-STAN | 1,40 |
| 82 | 01-15-3-12-122 -f -00 | D-STAN | 1,08 |
| 83 | 01-15-3-12-125 -g -00 | D-STAN | 1,77 |
| 84 | 01-15-3-12-125 -k -00 | D-STAN | 1,99 |
| 85 | 01-15-3-12-126 -a -00 | D-STAN | 1,78 |
| 86 | 01-15-3-12-129 -b -00 | D-STAN | 2,67 |
| 87 | 01-15-3-12-132 -a -00 | D-STAN | 13,26 |
| 88 | 01-15-3-14-139A -g -00 | D-STAN | 1,01 |
| 89 | 01-15-3-14-139A -s -00 | D-STAN | 1,11 |
| 90 | 01-15-3-15-151 -m -00 | D-STAN | 0,62 |
| 91 | 01-15-3-15-151 -n -00 | D-STAN | 0,10 |
| 92 | 01-15-3-15-152 -f -00 | D-STAN | 0,73 |
| 93 | 01-15-3-15-171 -d -00 | D-STAN | 2,34 |
| 94 | 01-15-3-15-176 -a -00 | D-STAN | 0,36 |
| 95 | 01-15-3-15-176 -b -00 | D-STAN | 0,42 |
| Razem | | | 367,70 |
| Obwód Czerwoný Bór | | | |
| 1 | 01-15-4-16-4 -a -00 | D-STAN | 9,79 |
| 2 | 01-15-4-16-16 -c -00 | D-STAN | 1,25 |
| 3 | 01-15-4-16-17 -b -00 | D-STAN | 1,03 |
| 4 | 01-15-4-16-21 -d -00 | D-STAN | 5,55 |
| 5 | 01-15-4-16-22 -d -00 | D-STAN | 3,15 |
| 6 | 01-15-4-16-25 -c -00 | D-STAN | 5,56 |
| 7 | 01-15-4-16-26 -a -00 | D-STAN | 3,55 |
| 8 | 01-15-4-16-27 -a -00 | D-STAN | 2,40 |
| 9 | 01-15-4-16-27 -d -00 | D-STAN | 1,15 |
| 10 | 01-15-4-16-28 -c -00 | D-STAN | 0,46 |
| 11 | 01-15-4-16-32 -h -00 | D-STAN | 1,32 |
| 12 | 01-15-4-16-40 -c -00 | D-STAN | 0,92 |
| 13 | 01-15-4-16-40 -f -00 | D-STAN | 2,31 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|-----|-----------------------|--------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | 01-15-4-16-42 -h -00 | D-STAN | 1,73 |
| 15 | 01-15-4-16-46 -a -00 | D-STAN | 1,46 |
| 16 | 01-15-4-16-51 -g -00 | D-STAN | 1,52 |
| 17 | 01-15-4-16-56 -c -00 | D-STAN | 8,27 |
| 18 | 01-15-4-16-56 -g -00 | D-STAN | 2,06 |
| 19 | 01-15-4-16-61 -a -00 | D-STAN | 11,19 |
| 20 | 01-15-4-16-69 -b -00 | D-STAN | 5,18 |
| 21 | 01-15-4-16-72 -c -00 | D-STAN | 15,21 |
| 22 | 01-15-4-16-73 -b -00 | D-STAN | 3,10 |
| 23 | 01-15-4-16-73 -d -00 | D-STAN | 4,94 |
| 24 | 01-15-4-17-85 -a -00 | D-STAN | 1,41 |
| 25 | 01-15-4-17-85 -c -00 | D-STAN | 0,85 |
| 26 | 01-15-4-17-96 -b -00 | D-STAN | 6,31 |
| 27 | 01-15-4-17-99 -a -00 | D-STAN | 7,94 |
| 28 | 01-15-4-17-103 -a -00 | D-STAN | 15,39 |
| 29 | 01-15-4-17-109 -a -00 | D-STAN | 23,61 |
| 30 | 01-15-4-17-110 -a -00 | D-STAN | 16,28 |
| 31 | 01-15-4-17-110 -b -00 | D-STAN | 7,04 |
| 32 | 01-15-4-17-111 -a -00 | D-STAN | 5,58 |
| 33 | 01-15-4-17-111 -d -00 | D-STAN | 5,58 |
| 34 | 01-15-4-17-111 -f -00 | D-STAN | 8,90 |
| 35 | 01-15-4-17-117 -a -00 | D-STAN | 10,25 |
| 36 | 01-15-4-17-118 -b -00 | D-STAN | 13,60 |
| 37 | 01-15-4-17-121 -a -00 | D-STAN | 9,13 |
| 38 | 01-15-4-17-121 -b -00 | D-STAN | 5,08 |
| 39 | 01-15-4-17-123 -a -00 | D-STAN | 14,85 |
| 40 | 01-15-4-17-124 -a -00 | D-STAN | 10,02 |
| 41 | 01-15-4-17-124 -b -00 | D-STAN | 7,73 |
| 42 | 01-15-4-18-162 -f -00 | D-STAN | 1,66 |
| 43 | 01-15-4-18-163 -a -00 | D-STAN | 17,49 |
| 44 | 01-15-4-18-164 -c -00 | D-STAN | 4,23 |
| 45 | 01-15-4-18-166 -c -00 | D-STAN | 4,84 |
| 46 | 01-15-4-18-167 -f -00 | D-STAN | 3,99 |
| 47 | 01-15-4-18-170 -a -00 | D-STAN | 23,51 |
| 48 | 01-15-4-18-174 -h -00 | D-STAN | 1,94 |
| 49 | 01-15-4-18-190 -a -00 | D-STAN | 25,40 |
| 50 | 01-15-4-18-193 -c -00 | D-STAN | 3,84 |
| 51 | 01-15-4-18-195 -a -00 | D-STAN | 10,41 |
| 52 | 01-15-4-18-199 -a -00 | D-STAN | 6,54 |
| 53 | 01-15-4-18-200 -a -00 | D-STAN | 8,95 |
| 54 | 01-15-4-18-209 -d -00 | D-STAN | 2,10 |
| 55 | 01-15-4-18-210 -c -00 | D-STAN | 3,03 |
| 56 | 01-15-4-19-228 -b -00 | D-STAN | 3,33 |
| 57 | 01-15-4-19-228 -d -00 | D-STAN | 0,88 |
| 58 | 01-15-4-19-229 -d -00 | D-STAN | 2,06 |
| 59 | 01-15-4-19-230 -b -00 | D-STAN | 5,80 |
| 60 | 01-15-4-19-235 -a -00 | D-STAN | 5,63 |
| 61 | 01-15-4-19-237 -a -00 | D-STAN | 12,08 |
| 62 | 01-15-4-19-245 -a -00 | D-STAN | 2,08 |
| 63 | 01-15-4-19-245 -c -00 | D-STAN | 2,55 |
| 64 | 01-15-4-19-245 -g -00 | D-STAN | 1,20 |
| 65 | 01-15-4-19-246 -c -00 | D-STAN | 1,28 |
| 66 | 01-15-4-19-246 -g -00 | D-STAN | 1,14 |
| 67 | 01-15-4-19-250 -g -00 | D-STAN | 3,06 |
| 68 | 01-15-4-19-252 -f -00 | D-STAN | 2,12 |
| 69 | 01-15-4-19-254 -b -00 | D-STAN | 7,70 |
| 70 | 01-15-4-19-261 -b -00 | D-STAN | 0,66 |
| 71 | 01-15-4-19-261 -c -00 | D-STAN | 0,83 |
| 72 | 01-15-4-19-261 -f -00 | D-STAN | 1,10 |
| 73 | 01-15-4-19-262 -c -00 | D-STAN | 3,23 |
| 74 | 01-15-4-19-264 -a -00 | D-STAN | 13,64 |
| 75 | 01-15-4-19-264 -c -00 | D-STAN | 4,68 |
| 76 | 01-15-4-19-264 -f -00 | D-STAN | 2,24 |
| 77 | 01-15-4-19-265 -d -00 | D-STAN | 3,47 |
| 78 | 01-15-4-19-275 -a -00 | D-STAN | 3,71 |
| 79 | 01-15-4-19-277 -b -00 | D-STAN | 3,56 |
| 80 | 01-15-4-19-278 -h -00 | D-STAN | 0,66 |
| 81 | 01-15-4-19-279 -f -00 | D-STAN | 3,74 |
| 82 | 01-15-4-19-283 -d -00 | D-STAN | 1,44 |
| 83 | 01-15-4-19-283 -f -00 | D-STAN | 1,87 |

| Lp. | Lokalizacja | Rodzaj powierzchni | Pow. (ha) |
|----------------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Razem | | | 476,32 |
| Ogółem Nadleśnictwo Łomża | | | 1788,21 |

Załącznik 7. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa Łomża

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Czerwony Bór PLH200018 – siedliska przyrodnicze wg SDF | | | | | |
| 1 | 2330 - Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>) | 01-15-4-18-175 -b -00 01-15-4-19-253 -c -00 01-15-4-19-253 -d -00 01-15-4-19-253 -g -00 01-15-4-16-23 -b -00 01-15-4-16-24 -g -00 01-15-4-16-32 -a -00 01-15-4-16-33 -a -00 01-15-4-16-33 -i -00 01-15-4-16-42 -f -00 01-15-4-16-43 -a -00 01-15-4-16-43 -c -00 01-15-4-16-52 -k -00 01-15-4-16-52 -p -00 01-15-4-16-53 -f -00 01-15-4-16-63 -a -00 01-15-4-16-63 -b -00 01-15-4-16-63 -c -00 01-15-4-16-64 -a -00 01-15-4-16-64 -f -00 01-15-4-17-117 -a -00 01-15-4-17-117 -b -00 01-15-4-17-117 -c -00 01-15-4-17-117 -d -00 01-15-4-17-118 -a -00 01-15-4-17-118 -d -00 01-15-4-17-126 -a -00 01-15-4-17-126 -f -00 01-15-4-17-148 -b -00 01-15-4-17-156 -f -00 01-15-4-17-157 -b -00 01-15-4-18-164 -a -00 01-15-4-18-172 -c -00 | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych w płacie siedliska |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-4-18-172 -f -00 01-15-4-18-175 -a -00 01-15-4-16-64 -b -00 01-15-4-16-74 -b -00 01-15-4-17-118 -b -00 01-15-4-18-172 -b -00 01-15-4-18-172 -d -00 powierzchnia: 52,70 ha | | | |
| 2 | 4030 - Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlion-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i>) | 01-15-4-17-102 -c -00 01-15-4-17-102 -d -00 01-15-4-16-37 -b -00 01-15-4-16-37 -g -00 01-15-4-16-42 -a -00 01-15-4-16-42 -d -00 01-15-4-16-42 -h -00 01-15-4-16-43 -c -00 01-15-4-16-43 -d -00 01-15-4-16-64 -f -00 01-15-4-16-74 -b -00 01-15-4-17-102 -b -00 01-15-4-17-102 -c -00 01-15-4-17-126 -f -00 01-15-4-17-156 -c -00 01-15-4-17-156 -f -00 01-15-4-17-157 -f -00 01-15-4-18-172 -c -00 01-15-4-19-244 -b -00 01-15-4-16-42 -b -00 01-15-4-16-43 -a -00 01-15-4-18-172 -d -00 powierzchnia: 25,85 ha | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych w płacie siedliska |
| 3 | 5130 - Zarośla jałowca pospolitego w murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach | 01-15-4-16-57 -a -00 01-15-4-16-57 -b -00 01-15-4-16-58 -a -00 01-15-4-16-58 -b -00 01-15-4-16-59 -a -00 | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych w płacie siedliska |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-4-16-59 -b -00 01-15-4-17-92 -c -00 01-15-4-19-234 -c -00 01-15-4-19-234 -d -00 01-15-4-19-251 -a -00 01-15-4-19-251 -b -00 01-15-4-16-24 -a -00 01-15-4-16-24 -h -00 01-15-4-16-33 -b -00 01-15-4-16-33 -f -00 01-15-4-16-33 -i -00 01-15-4-16-33 -j -00 01-15-4-16-36 -c -00 01-15-4-16-37 -a -00 01-15-4-16-38 -b -00 01-15-4-16-38 -c -00 01-15-4-16-42 -b -00 01-15-4-16-46 -b -00 01-15-4-16-46 -c -00 01-15-4-16-47 -a -00 01-15-4-16-47 -b -00 01-15-4-16-48 -a -00 01-15-4-16-48 -d -00 01-15-4-16-69 -b -00 01-15-4-17-106 -a -00 01-15-4-17-109 -b -00 01-15-4-17-118 -b -00 01-15-4-17-118 -d -00 01-15-4-17-125 -a -00 01-15-4-17-126 -d -00 01-15-4-17-126 -f -00 01-15-4-17-148 -b -00 01-15-4-17-93 -a -00 01-15-4-17-93 -b -00 01-15-4-17-96 -c -00 01-15-4-17-97 -d -00 01-15-4-18-163 -a -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-4-18-163 -b -00 01-15-4-18-171 -a -00 01-15-4-18-172 -a -00 01-15-4-18-183 -d -00 01-15-4-18-200 -a -00 01-15-4-18-200 -b -00 01-15-4-18-212 -b -00 01-15-4-18-217 -a -00 01-15-4-16-33 -a -00 01-15-4-16-33 -h -00 01-15-4-17-125 -b -00 01-15-4-17-126 -a -00 01-15-4-17-96 -b -00 01-15-4-18-200 -c -00 powierzchnia: 290,53 ha | | | |
| 4 | 6120 - Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion</i>) | 01-15-4-18-200 -c -00 powierzchnia: 1,40 ha | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych w płacie siedliska |
| 5 | 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | 01-15-4-19-266 -g -00 01-15-4-19-266 -h -00 01-15-4-19-266 -i -00 01-15-4-19-267 -g -00 01-15-4-19-276 -c -00 01-15-4-19-277 -a -00 01-15-4-19-277 -b -00 01-15-1-04-141 -a -00 01-15-1-04-140 -a -00 01-15-1-04-141 -a -00 01-15-4-17-114 -a -00 01-15-4-17-99 -d -00 01-15-4-19-266 -d -00 01-15-1-04-142 -h -00 powierzchnia: 39,53 ha | maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami o strukturze wielopiętrowej i wielowiekowej | utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew (modrzewia) oraz odnowienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw, niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki | zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę |
| 6 | 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy | 01-15-4-17-85 -g -00 01-15-4-17-99 -b -00 01-15-4-17-114 -d -00 01-15-4-17-114 -f -00 | zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych, wyłączenie z użytkowania | użytkowanie rębne | zabiegi jedynie wg potrzeb hodowlanych |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | źródłiskowe) | 01-15-4-17-85 -b -00 01-15-4-17-85 -d -00 01-15-4-17-85 -g -00 01-15-4-17-85 -h -00 01-15-4-17-85 -j -00 01-15-4-17-99 -b -00 powierzchnia: 10,35 ha | | | |
| 7 | 91I0 - Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | 01-15-1-04-139 -a -00 01-15-1-04-140 -b -00 01-15-1-04-139 -f -00 01-15-1-04-141 -b -00 01-15-1-04-140 -a -00 01-15-1-04-140 -c -00 01-15-1-04-141 -a -00 01-15-1-04-139 -b -00 01-15-1-04-140 -c -00 01-15-1-04-139 -b -00 01-15-1-04-140 -c -00 powierzchnia: 44,38 ha | zahamowanie procesów sukcesji i zacielenia dna lasu | - | podczas prac trzebieżowych skoncentrowanie na usuwaniu gatunków podrostowych, zacielenia dna lasu |
| 8 | 91T0 - Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) | 01-15-4-17-156 -c -00 01-15-4-17-156 -d -00 01-15-4-17-156 -f -00 01-15-4-18-189 -c -00 01-15-4-16-42 -h -00 01-15-4-17-143 -f -00 01-15-4-17-149 -c -00 01-15-4-17-149 -d -00 01-15-4-17-158 -b -00 01-15-4-18-174 -h -00 01-15-4-18-188 -b -00 01-15-4-18-188 -c -00 01-15-4-18-189 -a -00 01-15-4-18-189 -b -00 01-15-4-18-189 -c -00 01-15-4-18-205 -b -00 01-15-4-18-205 -c -00 | zahamowanie procesów sukcesji i autogenicznego użyźniania siedliska | - | - podczas prac trzebieżowych skoncentrowanie na usuwaniu obcych, ekspansywnych gatunków drzew i krzewów, - usuwanie pozostałości po ścinie np. czubów i gałęzi |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-4-18-175 -a -00 01-15-4-18-175 -b -00 powierzchnia: 119,34 ha | | | |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Czerwony Bór PLH200018 – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg SDF | | | | | |
| 1 | 4030 Szlaczkoń szafraniec <i>Corias myrmidone</i> | 01-15-4-16-52 -f -00 01-15-4-17-102 -c -00 01-15-4-17-118 -a -00 01-15-4-17-139 -b -00 01-15-4-17-149 -a -00 01-15-4-18-163 -a -00 01-15-4-18-179 -a -00 01-15-4-18-179 -b -00 01-15-4-19-237 -b -00 | utrzymanie istniejących stanowisk i (jeśli to wskazane i wykonalne) poprawa jakości siedlisk lokalnych populacji | zmiana składu gatunkowego (sukcesja) | usuwanie podrostu drzew i krzewów |
| 2 | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 01-15-4-16-52 -f -00 | zachowanie dogodnych siedlisk | zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania - brak wpływu | nie przewiduje się działań ochronnych |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – OSTOJA NARWIAŃSKA 200024 – siedliska przyrodnicze wg SDF | | | | | |
| 1 | 3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> * | 01-15-1-01-2 -a -00 01-15-1-01-3 -b -00 01-15-1-01-6 -b -00 01-15-2-10-142A -b -00 01-15-2-10-142A -c -00 01-15-1-01-2 -b -00 01-15-1-01-3 -c -00 01-15-1-01-7 -a -00 powierzchnia: 2,22 ha | utrzymanie stosunków wodnych właściwych dla siedliska | - | brak wskazówek gospodarczych |
| 2 | 6120 - Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)* | 01-15-1-02-224B -i -00 01-15-1-02-224C -a -00 01-15-1-02-224C -b -00 powierzchnia: 2,22 ha | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | - bez wskazówek gospodarczych w płacie siedliska - współpraca z RDOŚ w sprawie ochrony muraw w rezerwacie Kalinowo w celu odsłonięcia zagożonych gatunków roślin |
| 3 | 6210 - Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>) | 01-15-2-10-142A -a -00 01-15-2-10-225 -b -00 01-15-2-10-225 -d -00 powierzchnia: bd. | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 4 | 6430 - Ziolorośla górskie | 01-15-2-10-224A -t -00 | zachowanie stosunków wodnych | brak | bez wskazówek gospodarczych w płacie |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony | Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony |
|-----|---|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) | powierzchnia: bd. | | | siedliska |
| 5 | 6440 - Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)* | 01-15-1-01-3 -a -00 powierzchnia: bd. | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 6 | 6510 - Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)* | 01-15-1-01-3 -a -00 01-15-1-01-5 -b -00 01-15-2-10-224A -s -00 powierzchnia: 3,71 ha | zbiorowiska wrażliwe na proces zarastania | brak | brak wskazówek gospodarczych |
| 7 | 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) | 01-15-2-06-188 -c -00 01-15-1-01-17 -f -00 01-15-1-01-18 -h -00 01-15-1-01-18 -i -00 01-15-1-01-18 -l -00 01-15-1-01-18 -n -00 01-15-1-01-18 -r -00 01-15-1-01-18 -t -00 01-15-1-01-19 -a -00 01-15-1-01-19 -j -00 01-15-1-01-2 -b -00 01-15-1-01-2 -c -00 01-15-1-01-20 -d -00 01-15-1-01-21 -a -00 01-15-1-01-21 -l -00 01-15-1-01-21 -m -00 01-15-1-01-21 -n -00 01-15-1-01-21 -o -00 01-15-1-01-21 -p -00 01-15-1-01-21 -r -00 01-15-1-01-21 -s -00 01-15-1-01-21 -w -00 01-15-1-01-21 -y -00 01-15-1-01-3 -c -00 01-15-1-04-212 -w -00 01-15-2-06-187 -f -00 01-15-2-06-188 -a -00 | maksymalna różnorodność biologiczna jest związana ze starymi, zbliżonymi do naturalnych drzewostanami o strukturze wielopiętrowej i wielowiekowej | utrzymywanie i wprowadzanie obcych w regionie gatunków drzew (modrzewia) oraz odnowienie i hodowla lasu w oparciu o niewłaściwe składy upraw, niszczenie runa i warstwy krzewów podczas zrywki | zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczenie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-2-06-188 -b -00 01-15-2-06-188 -f -00 01-15-2-06-188 -h -00 01-15-2-06-189 -b -00 01-15-2-06-189 -c -00 01-15-2-06-189 -d -00 01-15-1-01-17 -c -00 01-15-1-01-17 -d -00 01-15-1-01-18 -d -00 01-15-1-01-19 -i -00 01-15-1-01-2 -a -00 01-15-1-01-20 -a -00 01-15-1-01-20 -b -00 01-15-1-01-20 -g -00 01-15-1-01-20 -h -00 01-15-1-01-20 -o -00 01-15-1-01-21 -b -00 01-15-1-01-21 -bx -00 01-15-1-01-21 -i -00 01-15-1-01-21 -k -00 01-15-1-01-21 -z -00 01-15-1-04-111A -f -00 01-15-1-04-111A -g -00 01-15-1-04-212 -w -00 01-15-2-06-186 -a -00 01-15-2-06-187 -a -00 01-15-2-06-187 -b -00 01-15-2-06-187 -c -00 01-15-2-06-187 -d -00 01-15-2-06-188 -d -00 01-15-2-06-188 -g -00 01-15-2-06-189 -c -00 01-15-2-06-189 -f -00 01-15-2-06-189 -h -00 01-15-1-01-18 -c -00 01-15-1-01-18 -d -00 01-15-1-01-18 -t -00 | | | |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-1-01-19 -n -00 01-15-1-01-20 -c -00 01-15-1-01-20 -g -00 01-15-1-01-20 -i -00 01-15-1-01-7 -a -00 01-15-1-01-19 -k -00 01-15-1-01-21 -z -00 01-15-2-06-189 -a -00 01-15-1-01-20 -c -00 01-15-1-01-21 -d -00 01-15-1-01-21 -h -00 01-15-1-04-111A -b -00 01-15-1-04-111A -c -00 01-15-1-04-111A -d -00 01-15-2-06-186 -b -00 01-15-2-06-187 -f -00 01-15-2-06-189 -a -00 powierzchnia: 283,00 ha | | | |
| 8 | 91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnetion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) | 01-15-1-04-112 -c -00 01-15-1-04-112 -f -00 01-15-1-04-112 -h -00 01-15-1-04-112 -i -00 01-15-1-04-112 -j -00 01-15-1-04-114 -a -00 01-15-1-04-114 -b -00 01-15-1-04-114 -c -00 01-15-1-04-114 -f -00 01-15-1-04-115 -a -00 01-15-1-04-115 -b -00 01-15-1-04-116 -a -00 01-15-1-04-116 -c -00 01-15-1-04-117 -b -00 01-15-1-04-117 -c -00 01-15-1-04-117 -d -00 01-15-1-04-118 -a -00 01-15-1-04-118 -c -00 01-15-1-04-119 -a -00 | zachowanie morfologii koryt rzecznych, ochrona warunków wodnych, wyłączenie z użytkowania | użytkowanie rębne | zabiegi jedynie wg potrzeb hodowlanych |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| | | 01-15-1-04-119 -b -00 01-15-1-04-119 -f -00 01-15-1-04-120 -a -00 01-15-1-04-121 -a -00 01-15-1-01-17 -a -00 01-15-1-01-17 -b -00 01-15-1-01-21 -o -00 01-15-1-04-113 -a -00 01-15-1-04-113 -c -00 01-15-1-04-114 -a -00 01-15-1-04-114 -b -00 01-15-1-04-114 -c -00 01-15-1-04-114 -d -00 01-15-1-04-116 -a -00 01-15-1-04-116 -b -00 01-15-1-04-117 -a -00 01-15-1-04-118 -a -00 powierzchnia: 256,55 ha | | | |
| SPECJALNY OBSZAR OCHRONY SIEDLISK – Ostoja Narwiańska – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) wg SDF | | | | | |
| 1 | 1477 Sasanka otwarta <i>Pulsatilla patens</i> | 01-15-1-01-5 -f -00 | zachowanie nasłonecznionych, suchych obrzeży lasów | zrywka, przypadkowe zniszczenie podczas prac leśnych, składowanie drewna w obrębie stanowisk | wycinać drzewa i krzewy w podszycie, zacięniące stanowiska gatunku; usuwać ręcznie krzewinki i byliny na stanowiskach gatunku, punktowo naruszać lub zdejmować nadkładową warstwę próchnicy w celu odsłonięcia nagiej gleby, usuwać pozyskaną biomasę poza stanowiska gatunku.; prowadząc rębnię należy pozostawić w miejscach występowania sasanki kępy drzewostanu |

| Lp. | Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz stan ochrony wg SDF) | Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej | Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony | Potencjalne zagrożenia 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 |
| 2 | 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> | 01-15-1-01-2 -b -00 01-15-1-01-3 -c -00 01-15-1-01-4 -a -00 01-15-1-01-4 -b -00 01-15-1-01-5 -a -00 01-15-1-01-6 -b -00 01-15-2-10-224 -b -00 01-15-2-10-224 -d -00 01-15-2-10-224 -g -00 01-15-2-10-224 -h -00 | zachowanie dogodnych siedlisk | zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania - brak wpływu | nie przewiduje się działań ochronnych |
| 3 | 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> | 01-15-1-01-4 -a -00 | zachowanie dogodnych siedlisk | zabiegi dotyczą miejsc żerowania, a nie bytowania - brak wpływu | nie przewiduje się działań ochronnych |
| OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – Dolina Dolnej Narwi PLB140014 – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF | | | | | |
| 1 | A127 Żuraw <i>Grus grus</i> | 01-15-1-01-20 -g -00 01-15-1-01-3 -a -00 | - | zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym; zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | nie przewiduje się działań ochronnych |
| 2 | A232 Dudek <i>Upupa epops</i> | 01-15-1-01-11 -a -00 01-15-1-01-18 -i -00 01-15-1-01-3 -b -00 01-15-1-01-8 -a -00 | - | zabiegi polegające na usuwaniu drzew prowadzone w sezonie lęgowym; zrównoważona gospodarka leśna prowadzona na podstawie planu urządzenia lasu nie stanowi zagrożenia | nie przewiduje się działań ochronnych |
| OBSZAR SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW – Przelomowa Dolina Narwi PLB200008 – gatunki ptaków oraz ich ostoje wg SDF | | | | | |
| 1 | A031 Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> | 01-15-1-04-111A -g -00 01-15-1-04-111A -h -00 01-15-2-06-189 -b -00 | - | brak wskazań gospodarczych w miejscach lęgowych | nie przewiduje się działań ochronnych |
| 2 | A122 Derkacz <i>Cred crex</i> | 01-15-1-04-111 -a -00 | zachowanie dogodnych siedlisk | brak | ograniczenie sukcesji na wilgotnych terenach otwartych, utrzymanie ekstensywnego użytkowania łąk |

Załącznik 8. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 | Rezerваты przyrody | wg planów ochrony lub zadań ochronnych | wg planów ochrony lub zadań ochronnych | wg planów ochrony lub zadań ochronnych |
| 2 | Grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>) 9170 | utrzymanie lub doprowadzenie drzewostanów do struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, | dostosowanie rębni i składu odnowień do siedliska, zminimalizowanie uszkodzeń runa podczas zrywki, zabezpieczanie młodego pokolenia przed szkodami powodowanymi przez zwierzynę, usuwanie podczas zabiegów gatunków obcych geograficznie | - |
| 3 | Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugos-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0 | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | brak użytkowania rębnego, | poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych |
| 4 | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Fraxino-Alnetum</i> , <i>Alnenion glutinosae-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0 | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | - | poprawa stanu uwilgotnienia siedlisk odwodnionych |
| 5 | Dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>) | zahamowanie sukcesji w kierunku grądów | w ramach trzebieży wycinka podszytu i podrostu | - |
| 6 | Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) 91T0 | zahamowanie sukcesji w kierunku kontynentalnego boru świeżego | w ramach trzebieży wycinka podszytu i podrostu gatunków liściastych | - |
| 7 | Siedliska bagienne: Bb | utrzymanie poziomu uwilgotnienia | brak użytkowania rębnego | działania służące utrzymaniu właściwego reżimu wodnego |
| 8 | Strefy ochrony ptaków | wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków | w strefie ochrony całorocznej nie wykonywanie zabiegów wymienionych w ustawie o ochronie przyrody art. 60 pkt. 6; w strefie ochrony okresowej wykonywać zabiegi jedynie w określonym terminie | - |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 |
| 9 | Lasy wodochronne | utrzymać stan zasobów wodnych | ograniczyć powierzchnię cięć rębnych, wydłużyć nawrót cięć i okres odnowienia; zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337) | - |
| 10 | Lasy glebochronne | zabezpieczenie gleby przed erozją | drzewostany wyłączono z użytkowania rębnią zupełną; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 11 | Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | utrzymanie funkcji lasów (ochrona rzadkich lub zagrożonych siedlisk, zwierząt i roślin) | wielkość działań hodowlano-ochronnych podporządkowana funkcji lasów; Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 12 | Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | wymagania ochronne stosowne do prowadzonych badań | ewentualne zabiegi hodowlano-ochronne należy uzgadniać z prowadzącymi badania; zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |
| 13 | Lasy położone w granicach administracyjnych miast | ochrona zdrowia człowieka przed szkodliwym działaniem zanieczyszczeniem atmosfery i hałasem | Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta Zasady postępowania w lasach ochronnych reguluje rozporządzenie MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992r. (Dz. U. Nr 67 z 1992 r. poz. 337). | - |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 |
| 14 | Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | drzewostany nieużytkowane rębnie, wszelkie działania podporządkowane pełnionej roli ochronnej względem miejsc gniazdowania ptaków | w strefie ochrony całoroczne nie wykonywanie zabiegów wymienionych w ustawie o ochronie przyrody art. 60 pkt. 6; w strefie ochrony okresowej jedynie w określonym terminie | - |
| 15 | Lasy na obszarach chronionego krajobrazu | spełnianie przez lasy funkcji krajobrazowo-rekreacyjnych | wykorzystanie odnowień naturalnych, dążenie do zapewnienia składu gatunkowego zgodnego z typem siedliskowym lasu | rozbudowa zaplecza rekreacyjnego |
| 16 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk borowych | ochrona stanowisk roślin chronionych | utrzymanie dostępu światła do dna lasu, utrzymanie szerokich, niezacienionych dróg, - pozostawienie biogrup drzew na zrębach w miejscach najbogatszych stanowisk gatunków | przeciwdziałanie zarastaniu (wykasanie trzcinnika i traw, ograniczenia podszytów), wykaszanie poboczy lub usuwanie nalotów |
| 17 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin siedlisk żyźnych | ochrona stanowisk roślin chronionych | ochrona stanowisk przed zniszczeniem podczas prac leśnych, utrzymanie niewielkiego dostępu światła do dna lasu, pozostawianie kęp starodrzewów w wydzieleniach z rębniami | - |
| 18 | Lasy ze stanowiskami chronionych roślin śródleśnych obszarów podmokłych | ochrona stanowisk roślin chronionych | utrzymanie poziomu uwilgotnienia, | ograniczenie sukcesji leśnej, zachowanie niewielkich śródleśnych powierzchni otwartych, o wysokim uwilgotnieniu |
| 19 | Stanowiska sasanki otwartej i leńca bezpodkwiatkowego | ochrona stanowisk gatunku | rezygnacja z wprowadzania podszytów; usuwanie podszytu i podrostu w obrębie stanowisk podczas trzebieży | zapobieganie sukcesji naturalnej poprzez usuwanie drzew i krzewów w obrębie stanowisk, wykaszanie ekspansywnej roślinności |
| 20 | Stanowiska motyli dziennych | ochrona stanowisk gatunku | - | na potwierdzonych stanowiskach gatunków - usuwanie podrostu drzew i krzewów z pozostawieniem części zakrzewień wierzbowych |

| Lp. | Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych | Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 |
| 21 | Stanowiska ptaków gnieźdzących się w dziuplach | obecność drzew dziuplastych | pozostawienie podczas wykonywania zabiegów wszystkich drzew dziuplastych (przy dopilnowaniu aby nie pozostawić drzew stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa publicznego czy pożarowego); pozostawienie kęp starodrzewów na wydzieleniach z rębniami, grupowanie pozostawianych kęp z sąsiadujących powierzchni zrębowych; w stosunku do znanych stanowisk, przy wykonywaniu czynności gospodarczych w okresie lęgowym przeprowadzić lustrację terenu w celu wykluczenia negatywnego oddziaływania zabiegu lub wykonanie zabiegu poza okresem lęgowym. | - |
| 22 | Stanowiska ptaków szponiastych i bociana czarnego | obecność starych drzew i drzewostanów | pozostawianie części starych drzewostanów, kęp starodrzewów, przestojów dogodnych do założenia gniazda | - |

* zadania nie związane z gospodarką leśną mogą zostać wykonane przy zapewnieniu dofinansowania ze źródeł zewnętrznych

KRONIKA

| Data | Opis wydarzenia |
|------|-----------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |