



Program Ochrony Przyrody

Nadleśnictwo Elbląg

obręby Elbląg, Kadyny, Stegna

sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 roku



Autorzy składają serdeczne podziękowanie Pracownikom Nadleśnictwa Elbląg, za zaangażowanie i pomoc w trakcie prac nad dokumentem oraz za udostępnienie zdjęć z terenu nadleśnictwa, które w szczególny sposób wzbogacają niniejsze opracowanie.



SPIS TREŚCI

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | WSTĘP | 9 |
| 2 | OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA | 12 |
| 2.2 | WYBRANE ELEMENTY TAKSACYJNE NADLEŚNICTWA | 16 |
| 2.3 | OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH | 16 |
| 2.4 | ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ..... | 17 |
| 2.5 | POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO - LEŚNEJ | 19 |
| 2.5.1 | Regiony przyrodniczo - leśne | 19 |
| 2.5.2 | Regiony fizyczno - geograficzne | 21 |
| 2.5.3 | Regiony geobotaniczne | 22 |
| 2.6 | RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA..... | 23 |
| 2.7 | GLEBY NADLEŚNICTWA..... | 26 |
| 2.8 | KLIMAT OBSZARU NADLEŚNICTWA..... | 28 |
| 2.9 | TYPY SIEDLISKOWE LASU | 29 |
| 2.10 | POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA | 31 |
| 3 | FORMY OCHRONY PRZYRODY | 33 |
| 3.1 | FORMY OCHRONY PRZYRODY- ZESTAWIENIE OGÓLNE | 33 |
| 3.2 | REZERWATY PRZYRODY | 33 |
| 3.3 | PARKI KRAJOBRAZOWE..... | 61 |
| 3.4 | OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU | 66 |
| 3.5 | OBSZARY NATURA 2000..... | 68 |
| 3.5.1 | PLB220004 Ujście Wisły | 71 |
| 3.5.2 | PLB280010 Zalew Wiślany | 74 |
| 3.5.3 | PLB280013 Jezioro Drużno..... | 79 |
| 3.5.4 | PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana | 83 |
| 3.5.5 | PLH280028 Ostoja Drużno | 88 |
| 3.5.6 | PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej | 92 |
| 3.5.7 | PLB040003 Dolina Dolnej Wisły | 97 |
| 3.5.8 | PLH220044 Ostoja w Ujściu Wisły | 99 |
| 3.6 | POMNIKI PRZYRODY | 100 |
| 3.7 | STANOWISKA DOKUMENTACYJNE | 132 |
| 3.8 | UŻYTKI EKOLOGICZNE | 132 |
| 3.9 | ZESPOŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE | 134 |
| 3.10 | CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT..... | 134 |
| 3.11 | CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE | 153 |
| 3.12 | LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH (HCVF) | 156 |
| 4 | WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE | 158 |
| 4.1 | HYDROGRAFIA | 158 |
| 4.2 | EKOSYSTEMY WODNO- BŁOTNE | 158 |
| 4.3 | ZBIOROWISKA ROŚLINNE | 159 |
| 4.4 | POROSTY | 164 |
| 4.5 | MSZAKI | 164 |
| 4.6 | GRZYBY | 165 |
| 4.7 | ROŚLINY NACZYNIOWE | 166 |
| 4.8 | FAUNA | 166 |
| 4.9 | POWIĄZANIA EKOLOGICZNE | 167 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 4.10 | DRZEWOSTANY..... | 169 |
| 4.10.1 | Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów | 169 |
| 4.10.2 | Pochodzenie drzewostanów..... | 170 |
| 4.10.3 | Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi | 172 |
| 4.10.4 | Drzewostany cenne przyrodniczo..... | 174 |
| 4.10.5 | Formy przekształcenia ekosystemów leśnych | 179 |
| 5 | WALORY HISTORYCZNO - KULTUROWE..... | 184 |
| 5.1 | ZARYS HISTORII REGIONU | 184 |
| 5.2 | ZARYS HISTORII LEŚNICTWA W REGIONIE | 188 |
| 5.3 | OBIEKTY HISTORYCZNE I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE | 193 |
| 6 | TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH..... | 198 |
| 6.1 | ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO | 198 |
| 6.2 | EDUKACJA PRZYRODNICZA NA TERENIE NADLEŚNICTWA | 203 |
| 7 | ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO | 214 |
| 7.1 | ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE | 214 |
| 7.2 | ZAGROŻENIA BIOTYCZNE | 215 |
| 7.3 | ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE | 216 |
| 7.4 | STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH..... | 218 |
| 7.5 | STAN POWIETRZA..... | 218 |
| 8 | PROGRAM DZIAŁAŃ..... | 219 |
| 8.1 | OGÓLNE WYTYCZNE I ZALECENIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ..... | 219 |
| 8.2 | ODNOWIENIA GRUNTÓW LEŚNYCH | 220 |
| 8.3 | ZWIĘKSZANIE LESIŚCISKA REGIONU..... | 225 |
| 8.4 | POZOSTAWIANIE DRZEW DO NATURALNEGO ROZKŁADU..... | 225 |
| 8.5 | TURYSTYCZNE UDOSTĘPNIENIE LASÓW..... | 226 |
| 8.6 | GOSPODARKA ŁOWIECKA | 226 |
| 8.7 | KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH | 227 |
| 8.8 | KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH | 230 |
| 8.9 | POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY..... | 231 |
| 8.9.1 | Sposoby postępowania na stanowiskach gatunków lub grup gatunków objętych ochroną prawną, które mogą powstać w czasie obowiązywania PUL..... | 235 |
| 8.9.2 | Wykonywanie prac leśnych | 236 |
| 8.10 | OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ..... | 239 |
| 8.11 | PROPOZYCJE OCHRONY I METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW | 239 |
| 9 | LITERATURA | 242 |
| 10 | KRONIKA | 246 |



SPIS TABEL

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Tabela 1. | Struktura użytkowania gruntów na obszarze Nadleśnictwa Elbląg. | 14 |
| Tabela 2. | Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wg wzoru 1a) | 16 |
| Tabela 3. | Zestawienie powierzchni nadleśnictwa kompleksami..... | 17 |
| Tabela 4. | Zestawienie powierzchni podtypów gleb. | 27 |
| Tabela 5. | Zestawienie powierzchni siedlisk nadleśnictwa. | 29 |
| Tabela 6. | Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (dane wg. http://crfop.gdos.gov.pl). | 36 |
| Tabela 7. | Ogólne zestawienie obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Elbląg (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych). | 70 |
| Tabela 8. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków: | 73 |
| Tabela 9. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków..... | 77 |
| Tabela 10. | Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:..... | 82 |
| Tabela 11. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków: | 82 |
| Tabela 12. | Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:..... | 85 |
| Tabela 13. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków: | 86 |
| Tabela 14. | Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk..... | 89 |
| Tabela 15. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków..... | 89 |
| Tabela 16. | Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków..... | 95 |
| Tabela 17. | Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk..... | 97 |
| Tabela 18. | Zestawienie pomników przyrody | 100 |
| Tabela 19. | Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Kadyny. ... | 103 |
| Tabela 20. | Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Elbląg. | 124 |
| Tabela 21. | Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Stegna. | 131 |
| Tabela 22. | Użytki ekologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg. | 133 |
| Tabela 23. | Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych lub odnotowanych w opracowaniach dla obszarów chronionych na terenie nadleśnictwa. | 135 |
| Tabela 24. | Zbiornicze podsumowanie fauny i flory chronionej. | 150 |
| Tabela 25. | Rośliny i grzyby – zestawienie rodzaju prawnej ochrony wg niedawno uchylonych aktów prawnych i obowiązujących aktów prawnych..... | 150 |
| Tabela 26. | Strefy ochrony zwierząt na terenie Nadleśnictwa Elbląg. | 152 |
| Tabela 27. | Powierzchnia i stan typów siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg w obszarach Natura 2000. | 154 |
| Tabela 28. | Powierzchnia i stan typów siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg*. | 155 |
| Tabela 29. | Zestawienie ekosystemów wodno – błotnych wg rodzaju powierzchni..... | 159 |
| Tabela 30. | Dominujące powierzchniowo zbiorowiska roślinne Wysoczyzny Elbląskiej | 162 |
| Tabela 31. | Dominujące powierzchniowo zbiorowiska roślinne Mierzei Wiślanej..... | 163 |
| Tabela 32. | Zestawienie powierzchni [ha] wyróżnionych zbiorowisk roślinności rzeczywistej w Nadleśnictwie Elbląg | 163 |



| | | |
|-------------------|--|-----|
| Tabela 33. | Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13). .. | 169 |
| Tabela 34. | Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wg wzoru nr 14)..... | 170 |
| Tabela 35. | Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15). .. | 171 |
| Tabela 36. | Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem | 172 |
| Tabela 37. | Powierzchnia drzewostanów w wieku ponad 100 lat wg gatunków i obrębów. | 175 |
| Tabela 38. | Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności..... | 176 |
| Tabela 39. | Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów nadleśnictwa według gospodarstw | 176 |
| Tabela 40. | Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa. | 178 |
| Tabela 41. | Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk..... | 179 |
| Tabela 42. | Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie. | 182 |
| Tabela 43. | Neofityzacja w nadleśnictwie..... | 183 |
| Tabela 44. | Zestawienie syntetyczne obiektów kultury materialnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z podziałem na gminy. | 195 |
| Tabela 45. | Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków | 196 |
| Tabela 46. | Stanowiska archeologiczne objęte strefową ochroną konserwatorską | 197 |
| Tabela 47. | Zestawienie syntetyczne obiektów turystycznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z podziałem na gminy. | 199 |
| Tabela 48. | Obiekty infrastruktury liniowej o ustalonej nazwie | 200 |
| Tabela 49. | Rodzaje i stopnie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne..... | 214 |
| Tabela 50. | Zestawienie uszkodzeń powodowanych przez czynniki biotyczne na terenie nadleśnictwa. | 215 |
| Tabela 51. | Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezurejonu Mierzei Wiślanej..... | 221 |
| Tabela 52. | Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezurejonu Żuław Wiślanych..... | 222 |
| Tabela 53. | Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezurejonu Wysoczyzny Elbląskiej | 223 |
| Tabela 54. | Zestawienie wyników inwentaryzacji zwierzyny w Nadleśnictwie Elbląg | 226 |
| Tabela 55. | Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania nadleśnictwa (wg wzoru nr XXIII).` | 232 |
| Tabela 56. | Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno – ochronnych na terenie Nadleśnictwa Elbląg..... | 237 |

SPIS RYCIN

| | | |
|------------|--|----|
| Rycina 1. | Mapa zasięgu administracyjnego..... | 13 |
| Rycina 2. | Mapa położenia na tle jednostek administracyjnych LP. | 14 |
| Rycina 3. | Położenie nadleśnictwa na tle regionów przyrodniczo-leśnych..... | 21 |
| Rycina 4. | Położenie nadleśnictwa na tle regionów fizyczno- geograficznych. | 22 |
| Rycina 5. | Położenie nadleśnictwa na tle regionów geobotanicznych. | 23 |
| Rycina 6. | Rzeźba hipsometryczna obszaru nadleśnictwa. | 25 |
| Rycina 7. | Budowa geologiczna obszaru nadleśnictwa..... | 26 |
| Rycina 8. | Graficzny udział typów siedliskowych lasu występujących na terenie Nadleśnictwa Elbląg..... | 30 |
| Rycina 9. | Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa Elbląg | 31 |
| Rycina 10. | Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Elbląg. | 34 |
| Rycina 11. | Położenie rezerwatów przyrody na tle obszarów Natura 2000. | 35 |
| Rycina 12. | Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody – procesy sukcesyjne i główne zagrożenia. | 41 |
| Rycina 13. | Granice rezerwatu ujście Nogatu (czerwony kolor to granica rezerwatu, żółty działki ewidencyjne) | 45 |
| Rycina 14. | Granice rezerwatu Kadyński Las. | 46 |



| | | |
|------------|---|-----|
| Rycina 15. | Granice rezerwatu Buki Mierzei Wiślanej. | 48 |
| Rycina 16. | Granice rezerwatu Dolina Stradanki..... | 49 |
| Rycina 17. | Granice rezerwatu Kąty Rybackie..... | 50 |
| Rycina 18. | Granice rezerwatu Buki Wysoczyzny Elbląskiej..... | 51 |
| Rycina 19. | Granice rezerwatu Jezioro Drużno..... | 54 |
| Rycina 20. | Granice rezerwatu Nowinka..... | 55 |
| Rycina 21. | Granice rezerwatu Pióropusznikowy Jar..... | 56 |
| Rycina 22. | Granice rezerwatu Mewia Łacha..... | 58 |
| Rycina 23. | Granice rezerwatu Zatoka elbląska..... | 59 |
| Rycina 24. | Parki krajobrazowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg..... | 62 |
| Rycina 25. | Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa..... | 67 |
| Rycina 26. | Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg..... | 71 |
| Rycina 27. | Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB220004 Ujście Wisły..... | 74 |
| Rycina 28. | Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB280010 Zalew Wiślany..... | 76 |
| Rycina 29. | Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB280013 Jezioro Drużno..... | 81 |
| Rycina 30. | . Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana..... | 84 |
| Rycina 31. | Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280028 Ostoja Drużno..... | 91 |
| Rycina 32. | Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej..... | 92 |
| Rycina 33. | Rozmieszczenie pomników przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa..... | 102 |
| Rycina 34. | Lokalizacja użytków ekologicznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa..... | 132 |
| Rycina 35. | Obszar nadleśnictwa na tle korytarzy ekologicznych..... | 168 |
| Rycina 36. | Obiekty kultury materialnej na terenie nadleśnictwa..... | 194 |
| Rycina 37. | Rozmieszczenie obiektów infrastruktury turystycznej na terenie nadleśnictwa..... | 198 |
| Rycina 38. | Rozmieszczenie szlaków turystycznych na terenie nadleśnictwa..... | 202 |



SPIS FOTOGRAFI

| | | |
|----------------|--|-----|
| Fotografia 1. | Siedziba Nadleśnictwa Elbląg | 12 |
| Fotografia 2. | Rezerwat Kadyński Las fot. W. Bajerowski | 47 |
| Fotografia 3. | Rezerwat Dolina Stradanik fot. W. Bajerowski | 49 |
| Fotografia 4. | Rezerwat Buki Wysoczyzny Elblaskiej fot. J. Mytych | 52 |
| Fotografia 5. | Pióropusznik strusi fot. J. Mytych | 57 |
| Fotografia 6. | Rezerwat Zatoka Elbląska fot. Z. Zagrodzki | 60 |
| Fotografia 7. | Jantar nad Zatoką Gdańską fot. Z. Zagrodzki | 63 |
| Fotografia 8. | Dolina Stradanki fot. Z. Zagrodzki | 66 |
| Fotografia 9. | Gądoły w Ujściu Wisły fot. J. Mytych | 72 |
| Fotografia 10. | Wiosna nad Zalewem Wiślanym fot. J. Mytych | 75 |
| Fotografia 11. | Jezioro Družno fot. K. Walenciuk | 80 |
| Fotografia 12. | Pomnik przyrody fot. M. Lewczuk | 101 |
| Fotografia 13. | Czarka szkarłatna fot. W. Bajerowski | 165 |
| Fotografia 14. | Zatoka Wiślana fot. M. Lewczuk | 167 |
| Fotografia 15. | Martwe drewno długotrwałe źródło materii organicznej fot. K. Walenciuk | 177 |
| Fotografia 16. | Grodzisko pruskie koło wsi Łęcze fot. J. Mytych | 196 |
| Fotografia 17. | Szlak czerwony w okolicach Kadyn fot. Z. Zagrodzki | 200 |
| Fotografia 18. | Nauka przez inscenizację. Autor Jarosław Mytych | 204 |
| Fotografia 19. | Wspólne sadzenie lasu. Autor Jarosław Mytych | 206 |
| Fotografia 20. | Prezentacja wykonanego zadania na jednym z konkursów wiedzy. Autor Jarosław Mytych | 208 |
| Fotografia 21. | Wiata na Punkcie Edukacji Leśnej w Kadynach. Autor Jarosław Mytych | 209 |
| Fotografia 22. | Ścieżka przyrodniczo-historyczna "Kadyński Las". Autor Włodzimierz Pamfil | 210 |
| Fotografia 23. | Dawny cmentarz ewangelicki w Kadynach. Autor Jarosław Mytych | 210 |
| Fotografia 24. | Punkt edukacji "Lipowe Wzgórze". Archiwum nadleśnictwa | 211 |
| Fotografia 25. | Wieża obserwacyjna. Zagroda dzicza w Przebrnie. Archiwum nadleśnictwa | 212 |
| Fotografia 26. | Jedna z tablic na ścieżce edukacyjnej „Las wokół nas”. Autor zdjęcia Jarosław Mytych | 213 |



1 WSTĘP

Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Elbląg został sporządzony zgodnie z „Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” – dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Opracowanie to wchodzi w skład planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Elbląg, opracowanego na lata 2017-2026. Poprzedni program ochrony przyrody sporządzony został w 2006 r. i obejmował:

- kompleksowy opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa,
- omówienie form ochrony przyrody występujących na jego terenie,
- charakterystykę obiektów historycznych i kulturowych,
- ocenę stanu zagrożenia środowiska przyrodniczego,
- plan działań w zakresie ochrony przyrody.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono kierunkowe wytyczne mające na celu poprawę lub zachowanie w odpowiednim stanie cennych zasobów przyrodniczych. Celem programu jest również przedstawienie podstawowych założeń umożliwiających prowadzenie na terenie nadleśnictwa racjonalnej gospodarki leśnej w powiązaniu z potrzebami ochrony przyrody.

Program ochrony przyrody ma spełniać również rolę edukacyjną, zwłaszcza w odniesieniu do lokalnych społeczności oraz osób zainteresowanych ochroną przyrody.

W programie zawarto opis warunków przyrodniczych w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Oprócz charakterystyki i aktualizacji informacji dotyczących form ochrony przyrody i innych obiektów cennych przyrodniczo, opisano walory historyczne i kulturowe, które wymagają podejmowania określonych działań ochronnych.

W programie opisano również podstawowe aktualne i potencjalne zagrożenia ze strony czynników abiotycznych, biotycznych, a zwłaszcza antropogenicznych, mogących mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Ukierunkowano również plan działania, którego realizacja umożliwi zachowanie oraz wzrost walorów przyrodniczych terenu nadleśnictwa, a zawarte w nim informacje w przyszłości umożliwią wykonanie szeregu analiz porównawczych wybranych charakterystyk stanu lasu.

Dokument ten sporządza się w formie aneksu do „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Elbląg” opracowanego według stanu na 01.01.2017 roku.

Program Ochrony Przyrody powstał w oparciu o dostępne akty prawne (ustawy, rozporządzenia, Dyrektywy UE, Konwencje międzynarodowe), dokumenty planistyczne i instrukcje. Są to przede wszystkim:

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2134, z późn. zmian.),
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2100, z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 909, z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 Nr 0 poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U.2016 poz. 2183)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 2014, poz. 1408),



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. 2011 Nr 210 poz. 1260),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 358),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1302),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510, z późn. zm), w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000,
- 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. 1995 Nr 16 poz. 78)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie centralnego rejestru form ochrony przyrody (Dz. U. 2012 Nr 0 poz. 1080),
- Polityka Ekologiczna Państwa W Latach 2009-2012 Z Perspektywą Do Roku 2016,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, zatwierdzonej przez Radę Ministrów 25 lutego 2004 r.,
- Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2013, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.
- Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014.
- Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (Dz.U.2002 nr 184 poz. 1532,
- Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r. (Dz.U.1978 nr 7 poz. 24 z późn. zm),
- Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (Dz.U.1996 nr 58 poz. 263 z późn. zm);
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r.; na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie (Dz.U.2003 nr 2 poz. 17),,
- Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego ,(Dz.U.1976 nr 32 poz. 190) (Konwencja Paryska),
- Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, (Dyrektywa Ptasia),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa),
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Instrukcja urządzania lasu (2012 r.),
- Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.).



Przy opracowaniu Programu zostały wykorzystane dane i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo Elbląg, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Gdańsku, Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Gdańsku i Olsztynie, Generalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Narodowy Instytut Dziedzictwa.



2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

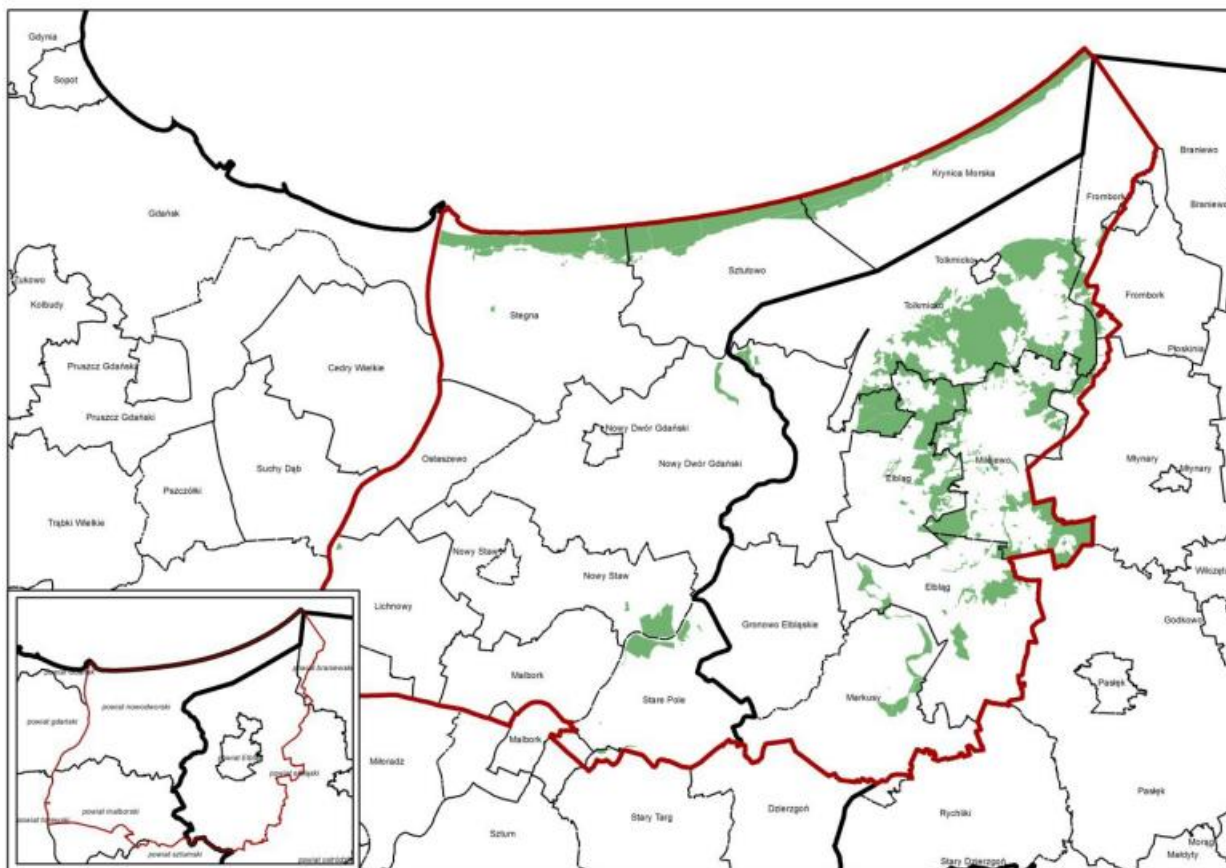
2.1 POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE, STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW

Nadleśnictwo Elbląg podlega administracyjnie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. Przeważająca część zasięgu Nadleśnictwa Elbląg według terytorialnego zasięgu położona jest na terenie powiatu malborskiego, nowodworskiego i sztumskiego w województwie pomorskim oraz powiatu elbląskiego, braniewskiego i Miasta Elbląg w województwie warmińsko-mazurskim. Nadleśnictwo Elbląg składa się z trzech obrębów: Elbląg, Kadyny i Stegna, podzielonych na 12 leśnictw.

Siedziba nadleśnictwa mieści się w Elblągu przy ul. Marymonckiej 5.



Fotografia 1. Siedziba Nadleśnictwa Elbląg (źródło: <http://www.elblag.gdansk.lasy.gov.pl>)



Rycina 1. Mapa zasięgu administracyjnego.

Położenie Nadleśnictwa Elbląg na tle podziału administracyjnego w ramach jednostek Lasów Państwowych obrazuje Rysunek 2



Rycina 2. Mapa położenia na tle jednostek administracyjnych LP.

Syntetyczne ujęcie powierzchni gruntów według kategorii użytkowania dla poszczególnych obreńbów i całego nadleśnictwa, (stan na 01.01.2017 r.) przedstawiono poniżej.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów na obszarze Nadleśnictwa Elbląg.

| Rodzaj użytku | obręb Elbląg | obręb Kadyny | obręb Stegna | Razem Nadleśnictwo |
|--|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 1. Lasy - razem | 6729,6826 | 5910,3715 | 5166,9375 | 17806,9916 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem | 6401,4416 | 5768,9944 | 4935,0427 | 17105,4787 |
| 1) drzewostany - razem | 6194,9862 | 5761,7908 | 4864,0883 | 16820,8653 |
| 2) plantacje drzew - razem | 206,4554 | 7,2036 | 70,9544 | 284,6134 |
| w tym: | | | | |
| - plantacje nasienne | | 4,2015 | | 4,2015 |
| - plantacje drzew szybkorosnących | 206,4554 | 3,0021 | 70,9544 | 280,4119 |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem | 178,3337 | 21,4969 | 61,6717 | 261,5023 |
| 1) w produkcji ubocznej - razem | 5,2822 | 5,3540 | 2,9128 | 13,5490 |
| w tym: | | | | |
| - plantacje choinek | | 2,9174 | | 2,9174 |
| - plantacje krzewów | | | | |
| - poletka łowieckie | 5,2822 | 2,4366 | 2,9128 | 10,6316 |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Rodzaj użytku | obręb Elbląg | obręb Kadyny | obręb Stegna | Razem Nadleśnictwo |
|---|------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| 2) do odnowienia - razem | | | | |
| w tym: | | | | |
| - halizny | | | | |
| - zręby | | | | |
| - płązowiny | | | | |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem | 173,0515 | 16,1429 | 58,7589 | 247,9533 |
| w tym: | | | | |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji | 173,0070 | 16,1429 | 58,4133 | 247,5632 |
| - objęte szczególnymi formami ochrony | | | | |
| - przewidziane do małej retencji | | | | |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | 0,0445 | | 0,3456 | 0,3901 |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem | 149,9073 | 119,8802 | 170,2231 | 440,0106 |
| w tym: | | | | |
| 1) budynki i budowle | 2,9434 | 2,7372 | 7,8224 | 13,5030 |
| 2) urządzenia melioracji wodnych | 32,1733 | 9,5657 | 4,8469 | 46,5859 |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu | 21,7856 | 18,0420 | 31,2514 | 71,0790 |
| 4) drogi leśne | 61,3545 | 69,4907 | 106,7985 | 237,6437 |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi | 21,6149 | 11,9775 | 5,1557 | 38,7481 |
| 6) szkółki leśne | | 0,3811 | 0,5281 | 0,9092 |
| 7) miejsca składowania drewna | 5,0296 | 2,1554 | 0,9929 | 8,1779 |
| 8) parkingi leśne | 2,5069 | 0,2570 | 0,9819 | 3,7458 |
| 9) urządzenia turystyczne | 2,4991 | 5,2736 | 11,8453 | 19,6180 |
| 2. Grunty zadrzewione i zakrzewione | 3,7908 | 3,5685 | 0,1100 | 7,4693 |
| Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem | 6733,4734 | 5913,940 | 5167,0475 | 17814,4609 |
| 3. Użytki rolne - razem | 160,4192 | 66,6959 | 79,5327 | 306,6478 |
| 3.1. Grunty orne - razem | 49,6321 | 23,2998 | 39,0326 | 111,9645 |
| w tym: | | | | |
| 1) role | 45,5952 | 21,4113 | 38,0726 | 105,0791 |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych | 4,0169 | 1,8885 | 0,9600 | 6,8654 |
| 3) ugory, Odłogi | 0,0200 | | | 0,0200 |
| 3.2. Sady | 2,7185 | 3,5391 | 0,9921 | 7,2497 |
| 3.3. Łąki trwałe | 16,3625 | 5,4997 | 16,7328 | 38,5950 |
| 3.4. Pastwiska trwałe | 79,3923 | 17,9528 | 19,2506 | 116,5957 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane | 1,0594 | 0,3645 | 2,2660 | 3,6899 |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi | 0,1800 | | | 0,1800 |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi | 11,0744 | 16,0400 | 1,2586 | 28,3730 |
| 4. Grunty pod wodami - razem | 44,7221 | 3,0400 | 1,9100 | 49,6721 |
| w tym: | | | | |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | 36,4782 | 2,9000 | 1,9100 | 41,2882 |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | 8,2439 | 0,1400 | | 8,3839 |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | | | | |
| 5. Użytki ekologiczne - razem | 24,3544 | 12,0700 | | 36,4244 |
| 6. Tereny różne - razem | 14,0826 | | | 14,0826 |
| w tym: | | | | |
| 1) gr. przez. do rekultywacji oraz niezagos. gr. zrekult. | | | | |
| 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego | 2,8700 | | | 2,8700 |
| 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) | 11,2126 | | | 11,2126 |
| 4) różne inne | | | | |
| 7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem | 4,0338 | 0,2007 | 34,9758 | 39,2103 |
| w tym: | | | | |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe | 2,1236 | | 1,0141 | 3,1377 |
| 7.2. Tereny przemysłowe | 0,7191 | | | 0,7191 |
| 7.3. Tereny zabudowane inne | | 0,1239 | 27,1165 | 27,2404 |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane | 0,2193 | | 1,1565 | 1,3758 |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem | | | 2,8602 | 2,8602 |
| w tym: | | | | |
| 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne | | | 2,8602 | 2,8602 |
| 2) tereny zabytkowe | | | | |
| 3) tereny sportowe | | | | |
| 4) ogrody zoologiczne i botaniczne | | | | |
| 5) tereny zieleni nieurządzonej | | | | |



| Rodzaj użytku | obręb Elbląg | obręb Kadyny | obręb Stegna | Razem Nadleśnictwo |
|--|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 7.6. Użytki kopalne | | | | |
| 7.7. Tereny komunikacyjne - razem | 0,9718 | 0,0768 | 2,8285 | 3,8771 |
| w tym: | | | | |
| 1) drogi | 0,9718 | 0,0768 | 2,8285 | 3,8771 |
| 2) tereny kolejowe | | | | |
| 3) inne tereny komunikacyjne | | | | |
| 8. Nieużytki - razem | 481,5144 | 23,3930 | 37,6547 | 542,5621 |
| w tym: | | | | |
| 1) bagna | 468,8007 | 22,2730 | 37,4747 | 528,5484 |
| 2) piaski | | | 0,1800 | 0,1800 |
| 3) utwory fizjograficzne | | | | |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji | 12,7137 | 1,1200 | | 13,8337 |
| Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów | 732,9173 | 108,9681 | 154,1832 | 996,0686 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia | | | | |
| OGÓŁEM (1-8) | 7462,5999 | 6019,3396 | 5321,1207 | 18803,0602 |

2.2 WYBRANE ELEMENTY TAKSACYJNE NADLEŚNICTWA

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Elbląg na tle różnych jednostek administracyjnych i przyrodniczych oraz porównanie tych cech w ramach poszczególnych grup funkcji lasu przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie.

Tabela 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wg wzoru 1a)

| Jednostka | Średni wiek [lat] | Przeciętna zasobność [m ³ /ha] | Przeciętny przyrost [m ³ /ha] | Udział % siedlisk borowych | Udział % gatunków iglastych |
|---------------------|-------------------|---|--|----------------------------|-----------------------------|
| Obręb ELBLĄG | 68 | 267 | 7 | 0,4 | 20,7 |
| Obręb KADYNY | 79 | 305 | 7 | 2,9 | 32,6 |
| Obręb STEGNA | 92 | 297 | 5 | 81,0 | 79,3 |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | 79 | 289 | 6 | 24,5 | 41,6 |
| RDLP Gdańsk* | 67 | 264 | 6 | 43,8 | 72,8 |
| PGL Lasy Państwowe* | 58 | 277 | 8,8 | 51 | 68,7 |

* dane Raport o lasach 2015

2.3 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Grunty nadleśnictwa składają się ze 127 kompleksów, trzy największe poprzecinane są drogami publicznymi, rzekami i torami kolejowymi. Pozostałe kompleksy położone są w mniejszej lub większej odległości od kompleksów głównych i są enklawami na gruntach innej własności. Bardzo uciążliwe dla gospodarki leśnej są bardzo liczne małe kompleksy obejmujące drzewostany zlokalizowane w jarach i wąwozach, do których najczęściej brak jest dojazdu.

Wśród lasów podległych nadleśnictwu znajduje się kilkanaście enklaw obcych gruntów uciążliwych dla gospodarki leśnej. Ogólnie można stwierdzić, że granice nadleśnictwa charakteryzują się wielką nieregularnością, dużą ilością kompleksów i pótenklaw, niekiedy głęboko wcinających się w obszary leśne.

**Tabela 3.** Zestawienie powierzchni nadleśnictwa kompleksami.

| Nadleśnictwo | Wielkość kompleksu [ha] | Liczba kompleksów | Łączna powierzchnia [ha] |
|---------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|
| Nadleśnictwo Elbląg | do 1,00 | 24 | 12,13 |
| | 1,01 - 5,00 | 46 | 103,43 |
| | 5,01 - 20,00 | 30 | 337,08 |
| | 20,01 - 100,00 | 12 | 653,66 |
| | 100,01 - 500,00 | 7 | 1898,33 |
| | 500,01 - 2000,00 | 5 | 5881,04 |
| | powyżej 2000,00 | 3 | 9917,52 |
| Razem | | 127 | 18803,19 |

2.4 ZARYS HISTORII GOSPODARKI LEŚNEJ

Cytując za Elaboratem (2017): „Lasy nadleśnictwa Elbląg obejmują trzy regiony geograficzne: Żuławy Wiślane, Mierzeję Wiślaną oraz Wysoczyznę Elbląską. Najciekawszym regionem jest niewątpliwie Wysoczyzna Elbląska, która nawet w dalekiej przeszłości była bardzo atrakcyjna dla turystyki, a w wydanych na początku XIX wieku przewodnikach krajoznawczych porównywano ją do lasu Turyńskiego i Gór Harzu. Z powyższymi miejscami związana jest wyprawa i męczeńska śmierć Świętego Wojciecha. Po śmierci Świętego Wojciecha ukształtowała się na długi okres pruska struktura terytorialna. Jednakże w połowie XIII wieku ziemie pruskie zostały opanowane przez Zakon Krzyżacki. Podstawową jednostką administracyjną państwa krzyżackiego było komturstwo. Tereny obejmujące większość obecnego Nadleśnictwa Elbląg należały do komturstwa Elbląskiego, które miało silnie rozwiniętą sieć wójtostw, komornictw i urzędów leśnych (Waldamter). Po utworzeniu w wyniku traktatu toruńskiego Prus Królewskich, Elbląg otrzymał wielki przywilej królewski, w którym Król przyznał miastu dobra ziemskie po byłym komturstwie elbląskim. Rada miejska przekazywała majątki w sposób kontrolowany nabywcom, którymi byli: ziemianie, pisarze, aptekarze królewscy, oficerowie wysokiej rangi, lekarze, bankierzy, kupcy. Żaden z tych majątków nie podpadł wcześniej niż po 1945 roku.

Na podstawie zapisów kronikarzy elbląskich można przyjąć, że do połowy XVII wieku na obszarze Wysoczyzny panowały lasy dębowe. Świadcami tamtych czasów są chociażby: pomnikowy okaz dębu w Kadynach oraz liczne, choć znacznie młodsze od wyżej wspomnianego, przestoje tego gatunku w różnych partiach omawianego nadleśnictwa. Już w 1772 roku rejestry magistratu miasta Elbląg podają, że olbrzymią część lasów należących do miasta stanowią lasy bukowe mieszane z dębem, świerkiem, brzozą, jesionem. Powyższe rejestry wspominają również o czystych lasach świerkowych zajmujących miejsca bardziej wilgotne.

Okres drugiej wojny światowej był na tych terenach raczej spokojny od działań. Dopiero ofensywa Armii Czerwonej w styczniu 1945 roku przyniosła duże spustoszenia i zniszczenia.

W 1945 roku zostały utworzone Nadleśnictwa: Elbląg oraz Stegna, przy czym w skład Nadleśnictwa Elbląg weszły poniemieckie lasy prywatnej własności upaństwowione na podstawie dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 roku, a także dawne lasy państwowe i grunty rolne przekazane przez PFZ. Do Nadleśnictwa Stegna weszły głównie lasy byłego Wolnego Miasta Gdańsk. Z dniem 1.01.1949 roku Nadleśnictwo Elbląg przejęło część lasów komunalnych miasta Elbląg, wskutek czego powierzchnia nadleśnictwa wzrosła do 9175,3ha. Powyższe zmiany spowodowały konieczność podziału dużego Nadleśnictwa Elbląg na dwa mniejsze, co nastąpiło z dniem 1.01.1951 roku przez utworzenie Nadleśnictwa Elbląg i Tolkmicko, które później przemianowano na Kadyny.



Siedzibą Nadleśnictwa Elbląg od 1945 roku jest dawny dwór królewskiego konsula Augusta Abhega, który został wzniesiony w roku 1801, a w drugiej połowie XIX wieku został przekształcony w pensjonat. Budynek Nadleśnictwa otoczony jest pięknymi lasami o charakterze parkowym pod nazwą „Bażantarnia”.

Przesunięcia granic administracyjnych, zmiany stanu posiadania, bardzo trudne warunki terenowe przy niedostatku siły roboczej jak również częste zmiany personalne przy braku ustabilizowanych zasad zagospodarowania obniżyły efekty gospodarcze pierwszych lat powojennych. Prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego dla trzech wyżej wymienionych nadleśnictw został opracowany na okres od 01.01.1952 do 31.12.1961. Ciekawostką jest, iż w pierwszych latach obowiązywania tego planu w Nadleśnictwie Stegna tytułem próby stosowano kierunek cięć z południa na północ. Doprowadziło to do powstania dużych szkód podczas silnych sztormowych wiatrów wiejących od strony morza. Dopiero w roku 1955 przywrócono kierunek cięć ze wschodu na zachód.

Zgodnie z zarządzeniem Ministra Leśnictwa nr 61/54 z dnia 6.04.1954 roku została przeprowadzona jednorazowa rewizja użytkowania przedrębego w wyniku, której ustalono etat użytków przedrębnych na okres 5-lecia. Natomiast na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa z dnia 6.02.1955 roku i 21.04.1955 roku w sprawie zasad użytkowania rębego ustalono lokalizację cięć na lata 1956-1960.

Wskutek expiracji wyżej wymienionych planów OZLP w Gdańsku w oparciu o Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego zleciło opracowanie lokalizacji cięć użytkowania rębego na dalszy okres 1960/1961 - 1964/1965. Okres do definitywnego urządzania lasu charakteryzuje się wzmożonym pozyskaniem użytków przygodnych, co było wynikiem działalności huraganowych wiatrów w roku 1955 oraz błędnego zaliczenia masy pozyskanej w ramach trzebieży do użytków przygodnych. W 1963 roku wykonano plan urządzania gospodarstwa leśnego dla Nadleśnictwa Kadyny na okres 1.10.1963 - 30.09.1973. Analogiczne plany dla obu pozostałych nadleśnictw wykonano rok później na okres 1.10.1964 - 30.09.1974.

Nadleśnictwo Stegna obejmowało 6 leśnictw, a mianowicie: Graniczne, Borowo, Kąty, Stegna, Jantar, Sobieszewo. Nadleśnictwo Elbląg obejmowało 5 leśnictw: Jagodno, Jelenia Dolina, Dąbrowa, Zalesie, Dębica. Nadleśnictwa Kadyny również 5 leśnictw: Nowy Wiek, Pogrodzie, Brzozowo, Kadyny, Górki.

Sposób zagospodarowania w tym czasie na ogół był zgodny z ówczesnymi Zasadami Hodowli Lasu. W Nadleśnictwach Elbląg i Kadyny na siedliskach lasowych stosowano rębnię IIb rzadziej IIIa. Na pozostałych siedliskach oraz w świerczynach rębnię I. W części drzewostanów Nadleśnictwa Stegna wstrzymano użytkowanie rębne zrębami zupełnymi z uwagi na znaczny wzrost ruchu turystycznego. Podjęto również próbę wykorzystania odnowień naturalnych sosny na uboższych siedliskach (Nadleśnictwo Stegna). Odnowienia na powierzchniach otwartych wykonywano poprzez sadzenie sosną rzadziej świerkiem, dębem, bukiem, brzozą. Bukowe odnowienia naturalne (Elbląg, Kadyny) uzupełniano dębem, świerkiem, modrzewiem i sosną.

Z końcem grudnia 1973 roku leśnictwo Sobieszewo zostało przekazane do Nadleśnictwa Oliwa. W tym samym roku na mocy Zarządzenia nr 65 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 25.11.1972 roku z dotychczasowych Nadleśnictw Elbląg, Kadyny i Stegna utworzono Nadleśnictwo Elbląg. I rewizję planu urządzania lasu dla całego już dużego Nadleśnictwa opracowano na okres 1.10.1974 do 31.09.1984. Powyższy okres charakteryzował się przekroczeniem o 15% etatu w zakresie użytków przedrębnych. Sposób wykonania rębni częściowych, a zwłaszcza gniazdowych pozostawiał wiele do życzenia. Przy wykonywaniu cięć obsiewnych i odślanających pozostawiono zbyt dużo gatunków lekkonasiennych jak: brzozy, osiki czy graba. Ponadto nadmierne wydłużenie okresu odnowienia spowodowało znaczne obniżenie jakości hodowlanej wartościowych podrostów.

W kompleksie Janowo wycięto poza planem około 17 ha drzewostanów sosnowych, rosnących na siedlisku lasu wilgotnego z przeznaczeniem powierzchni na plantacje topolowe.



Ówczesne Nadleśnictwo Elbląg składało się z 15 leśnictw: Nowy Wiek, Pogrodzie, Brzozowo, Kadyny, Górki, Jagodno, Jelenia Dolina, Dąbrowa, Zalesie, Dębica, Krynica Morska, Przebrno, Kąty, Stegna, Jantar.

II rewizja urządzania lasu została wykonana na okres 1.01.1986 - 31.12.1995. W tym okresie wystąpił duży obrót gruntami, który był wynikiem istnienia bądź likwidacji wielkich terenów wykorzystywanych do celów wojskowych (głównie poligony) w latach 1993-1995, w których przejęto około 950 ha gruntów do zalesienia. Zaplanowane użytki rębne wykonano w 77%. Przyczynami stosunkowo wysokiego niewykonania etatu użytków rębnych były: trudna dostępność, częściowo zalanie wodą oraz uszkodzenia drzew przez odłamki z okresu II Wojny Światowej. Nie wykonano powierzchniowego etatu czyszczeń późnych oraz trzebieży (86,7% planu), co spowodowało niekorzystne zjawiska w niektórych drzewostanach w postaci nadmiernego przegęszczenia oraz przygłuszania wartościowych gatunków poprzez niepożądane domieszki brzozy, wierzby czy osiki. W zakresie hodowli lasu nastąpiło wyraźne zmniejszenie powierzchni upraw przepadłych, jak również nieznaczna poprawa zgodności składów gatunkowych upraw. Nadal stwierdzano zbyt niski udział dębu, który był systematycznie zgryzany przez zwierzynę.

Największe szkody stwierdzono w obrębie Stegna wyrządzone przez kormorany oraz nielegalne pozyskanie bursztynu.

Na dzień 1.01.1997 roku Nadleśnictwo składało się z 17 leśnictw: Wysoki Bór, Nowy Wiek, Kadyny, Górki, Brzozowo, Pogrodzie, Jelenia Dolina, Jagodno, Dąbrowa, Zalesie, Dębica, Janowo, Krynica Morska, Przebrno, Kąty, Stegna, Jantar, a przeciętna powierzchnia jednego leśnictwa wynosiła 1110 ha.

Czwarta rewizja urządzania lasu na okres 2007-2016 terenowo została wykonana w roku 2005, kameralnie w 2006. Utrzymano dotychczasowy podział powierzchniowy i numerację oddziałów. Gospodarka leśna została szczegółowo omówiona w Analizie gospodarki leśnej Nadleśniczego stanowiącej element elaboratu.”

2.5 POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO - LEŚNEJ

2.5.1 Regiony przyrodniczo - leśne

Celem regionalizacji przyrodniczo-leśnej jest przedstawienie geograficznego zróżnicowania ekologicznych warunków wzrostu i rozwoju roślinności, a w szczególności ekosystemów leśnych. Wiedza ta umożliwia prawidłowe wykorzystanie tych warunków na potrzeby gospodarki leśnej.

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest wprowadzona do Zasad Hodowli Lasu (2012) i obowiązuje w planowaniu hodowlanym.

Według regionalizacji przyrodniczo - leśnej (Zielony 2012) lasy nadleśnictwa Elbląg przynależą do następujących mezoregionów:

Kraina: I Bałtycka

Mezoregion: Mierzei Wiślanej, ok. 5 % powierzchni

Mezoregion: Wysoczyzny Elbląskiej, ok. 20 % powierzchni

Mezoregion: Żuław 'Wisłanych, ok. 74 % powierzchni

Mezoregion: Pojezierze Iławskie, poza lasami ok 1%

Teren Nadleśnictwa Elbląg obejmuje cztery mezoregiony. Powierzchniowo w zasięgu terytorialnym największy udział ma w krainie I Bałtyckiej mezoregion Żuław Wiślanych



KRAINA I BAŁTYCKA

Mezoregion Żuław Wiślanych (I.20)

W granicach mezoregionu rozciąga się rozległa równina aluwialna delty Wisły, o powierzchni ogólnej 2067 km², na której lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 1%. Płaski teren mezoregionu poprzecinany jest gęstą siecią kanałów. Nad jeziorem Drużno znajduje się najniżej położony obszar Polski – 1,8 m poniżej poziomu morza. Występują tu krajobrazy naturalne deltowe – akumulacyjne, oraz rzadziej – równin bagiennych – akumulacyjne. Powierzchnię pokrywają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi płatami piasków, mułków, iłów i gytii jeziornych. Krajobrazem roślinnym tego terenu są łągi jesionowo-wiązowe. Lesistość mezoregionu jest najniższa w kraju i wynosi 1%. Lasy tworzą bardzo małe kompleksy; zajmują około 19 km² z czego 89% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Gdańsk – cz. płd.-wsch., Kolbudy – cz. wsch., Starogard – cz. płn.-wsch., Elbląg – bez cz. wsch., i Kwidzyn – cz. płn.-zach.).

Mezoregion Wysoczyzny Elbląskiej (I.21)

Powierzchnia ogólna wynosi 456 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 36%. Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. W granicach mezoregionu znajduje się izolowany płat wysoczyzny moreny dennej, odcinający się ostrymi krawędziami od Żuław Wiślanych, Zalewu Wiślanego i Równiny Warmińskiej. Zbocza jego rozcięte są wąwozami erozyjnymi. Najwyższe wzniesienie – Maślana Góra, ma 197 m n.p.m. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie plejstocenijskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe. Mniej licznie występują piaski i żwiry sandrowe – głównie w części północno-wschodniej. W części północnej znajdują się niewielkie obszary piasków i mułków jeziornych. Krajobrazami roślinnymi tego obszaru są grądy i buczyny pomorskie w odmianie pomorskiej. Lesistość mezoregionu jest średnia i wynosi 34%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy, największe z nich, znane jako Lasy Kadyńskie, są w części północnej mezoregionu. Obszary leśne zajmują około 155 km², z czego 94% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (Nadleśnictwo Elbląg – cz. wsch.) oraz RDLP w Olsztynie (nadleśnictwa: Zaporowo – cz. płd.-zach., i Młynary – cz. płn.-zach.).

Mezoregion Mierzei Wiślanej (I.4)

Mezoregion obejmuje należącą do Polski część Mierzei Wiślanej. Jest to wąski teren wybrzeża morskiego, o wysokości przekraczającej w niektórych miejscach 30 m n.p.m. utworzony przez fale morskie i wiatr. W części zachodniej przylega do Żuław, a we wschodniej oddzielony jest od lądu Zalewem Wiślanym. Powierzchnia ogólna wynosi 105 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 71%.

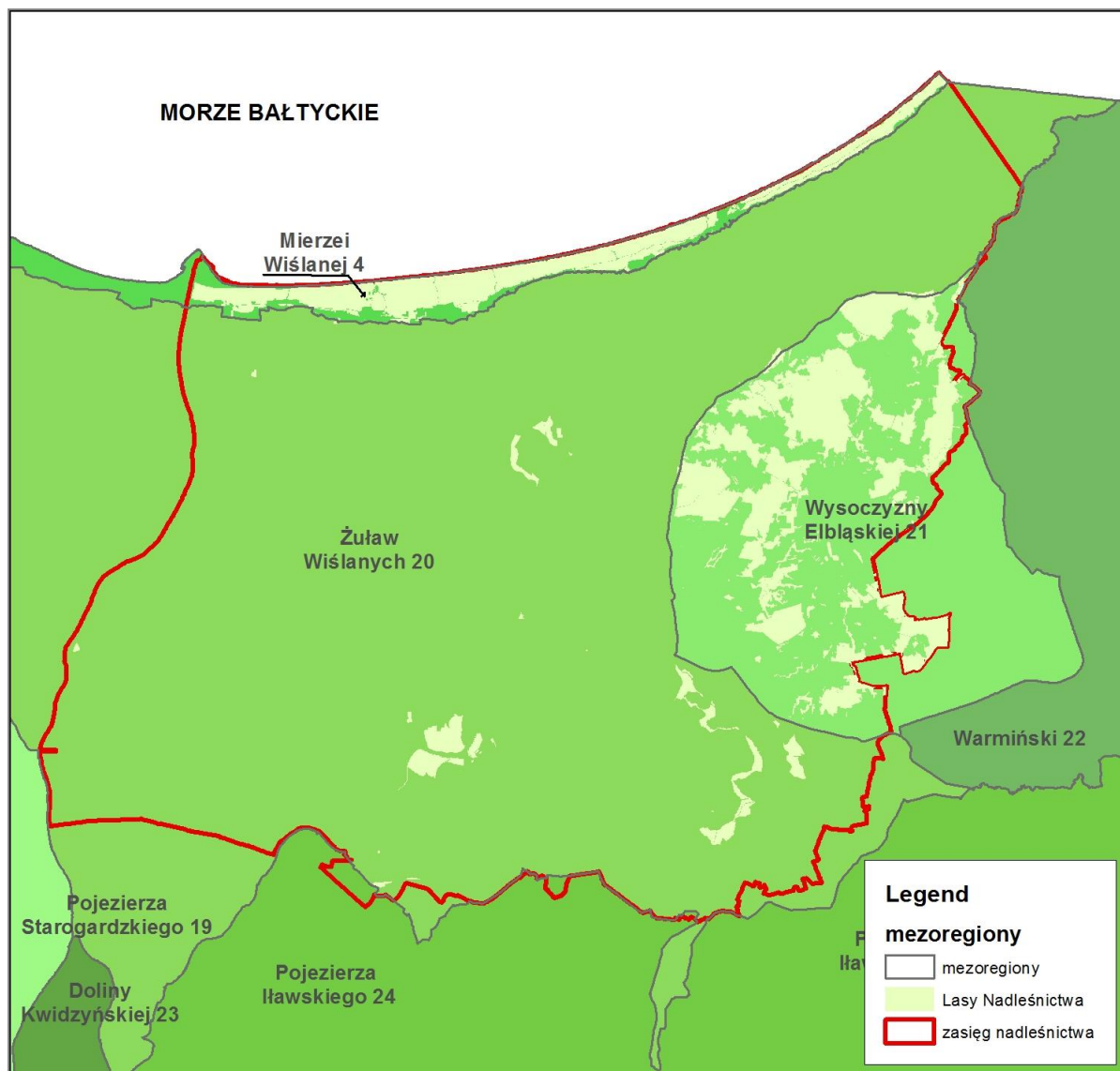
Dominują krajobrazy eoliczne pagórkowate, z niewielkimi powierzchniami krajobrazów deltowych – akumulacyjnych. Utworami geologicznymi tego obszaru są piaski eoliczne, lokalnie w wydmach z fragmentami holocenijskich mułków, piasków i żwirów morskich oraz piasków, żwirów, mad rzecznych, torfów i namułów. Występuje jeden krajobraz roślinny – nadmorskich borów sosnowych. Lesistość jest bardzo duża i wynosi 60%. Lasy zajmują około 63 km², z czego 89% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Gdańsk – cz. płn.-wsch. i Elbląg – cz. płn.).

Mezoregion Pojezierza Iławskiego (I.24)

Mezoregion obejmuje teren pojezierzy o powierzchni ogólnej 4136 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 21%. Jest to obszar o rzeźbie młodoglacjalnej, z licznymi wzgórzami i jeziorami. Kulminacja wysokości terenu – 197 m n.p.m., jest w gminie Morąg. Prawie wyłącznie występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie plejstocenijskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych, rzadziej piaski i mułki kemów. Mniej liczne są piaski i żwiry sandrowe (najczęściej porośnięte lasem). Na południowy zachód

od Iławy występują niewielkie powierzchnie łąk, mułków i piasków zastoiskowych, a w okolicach jezior – holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Lesistość jest mała i wynosi 20%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy. Największe z nich znajdują się na północny-wschód od Ornety i na południe od Kwidzyna. Lasy zajmują około 847 km², z czego 96% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku.



Rycina 3. Położenie nadleśnictwa na tle regionów przyrodniczo-leśnych.

2.5.2 Regiony fizyczno - geograficzne

Regiony fizyczno – geograficzne to jednostki wyróżnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Wpływają one na kształtowanie się klimatu, stosunków wodnych, glebowych oraz rodzaju roślinności, czego przejawem jest typ krajobrazu naturalnego.

Położenie nadleśnictwa w fizyczno – geograficznym podziale kraju, wyróżnionym przez Kondrackiego (1994r.) na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych, w Atlasie Rzeczypospolitej Polskiej przedstawia się następująco:

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pobrzeże Południowobałtyckie (313)

Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)

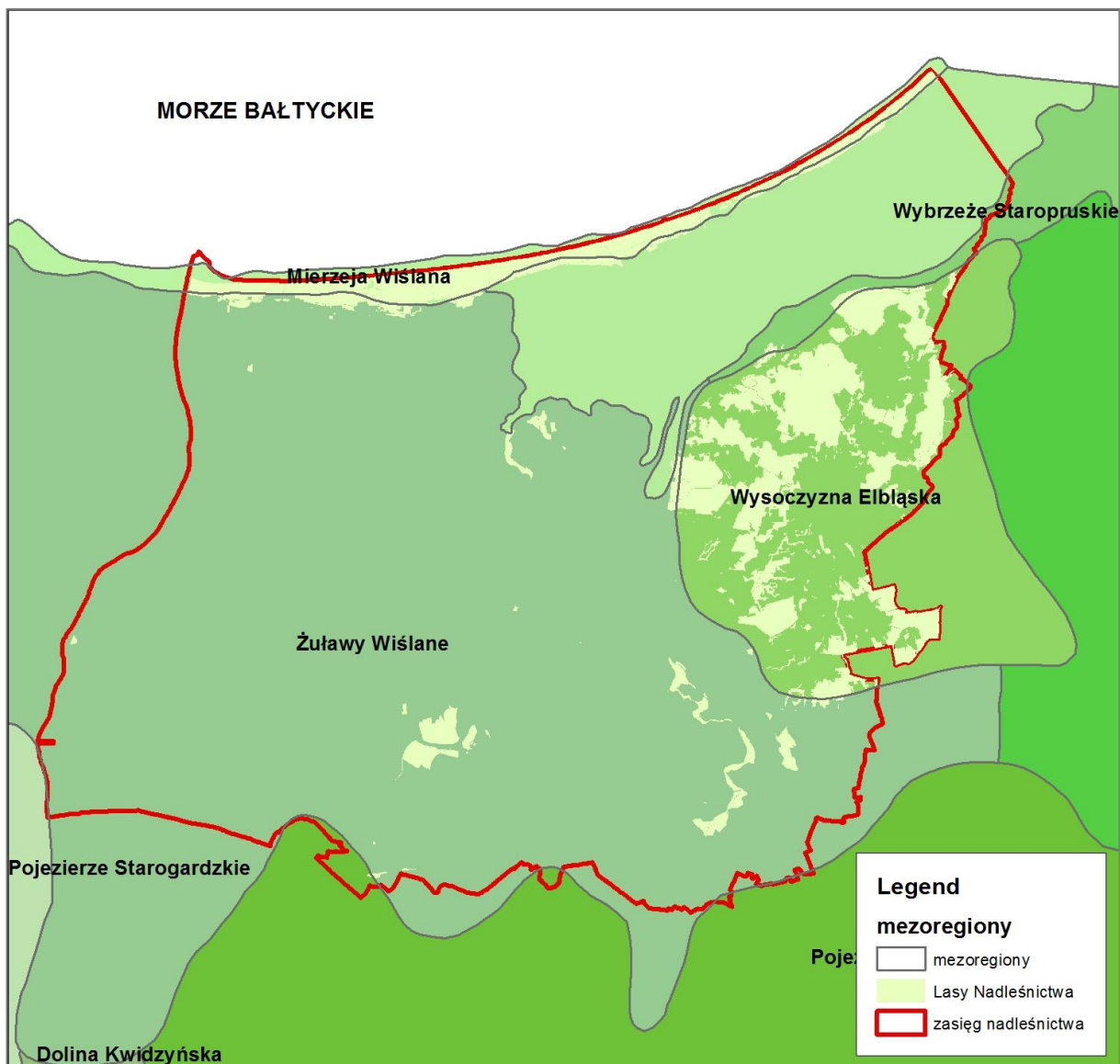
Mezoregion: Mierzeja Wiślana (313.53), ok. 5 % powierzchni

Mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54), ok. 74 % powierzchni

Mezoregion: Wysoczyzna Elbląska (313.55), ok. 20 % powierzchni

Mezoregion: Równina Warmińska (313.56), ok. 0,5 % powierzchni

Mezoregion: Pobrzeże Staropruskie (313.57), ok. 0,5 % powierzchni



Rycina 4. Położenie nadleśnictwa na tle regionów fizyczno- geograficznych.

2.5.3 Regiony geobotaniczne

Regiony geobotaniczne to jednostki wyróżnione na podstawie podobieństw zestawu zbiorowisk, uwarunkowanych genezą terenu. Położenie nadleśnictwa wg Matuszkiewicz J. M. (2008a) przedstawia się następująco:

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Brzegu Bałtyku (A.1)

Okręg: Wschodni (A.1.3), ok. 5 % powierzchni

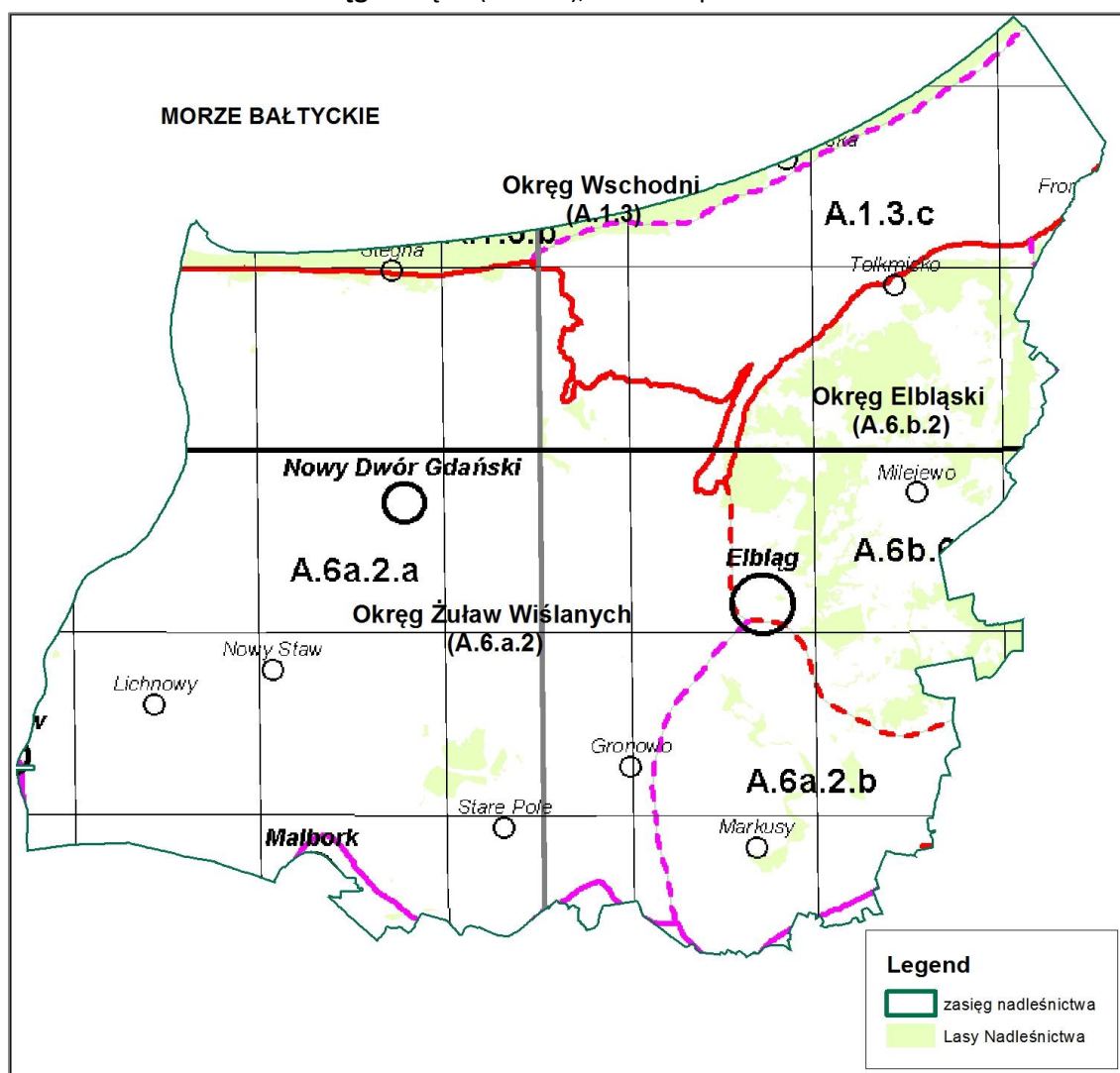
Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Wschodniopomorska właściwa (A.6.a)

Okręg: Żuław Wiślanych (A.6.a.2), ok. 74 % powierzchni

Podkraina: Warmińska (A.6.b)

Okręg: Elbląski (A.6.b.6), ok. 21 % powierzchni



Rycina 5. Położenie nadleśnictwa na tle regionów geobotanicznych.

2.6 RZEŻBA TERENU I BUDOWA GEOLOGICZNA

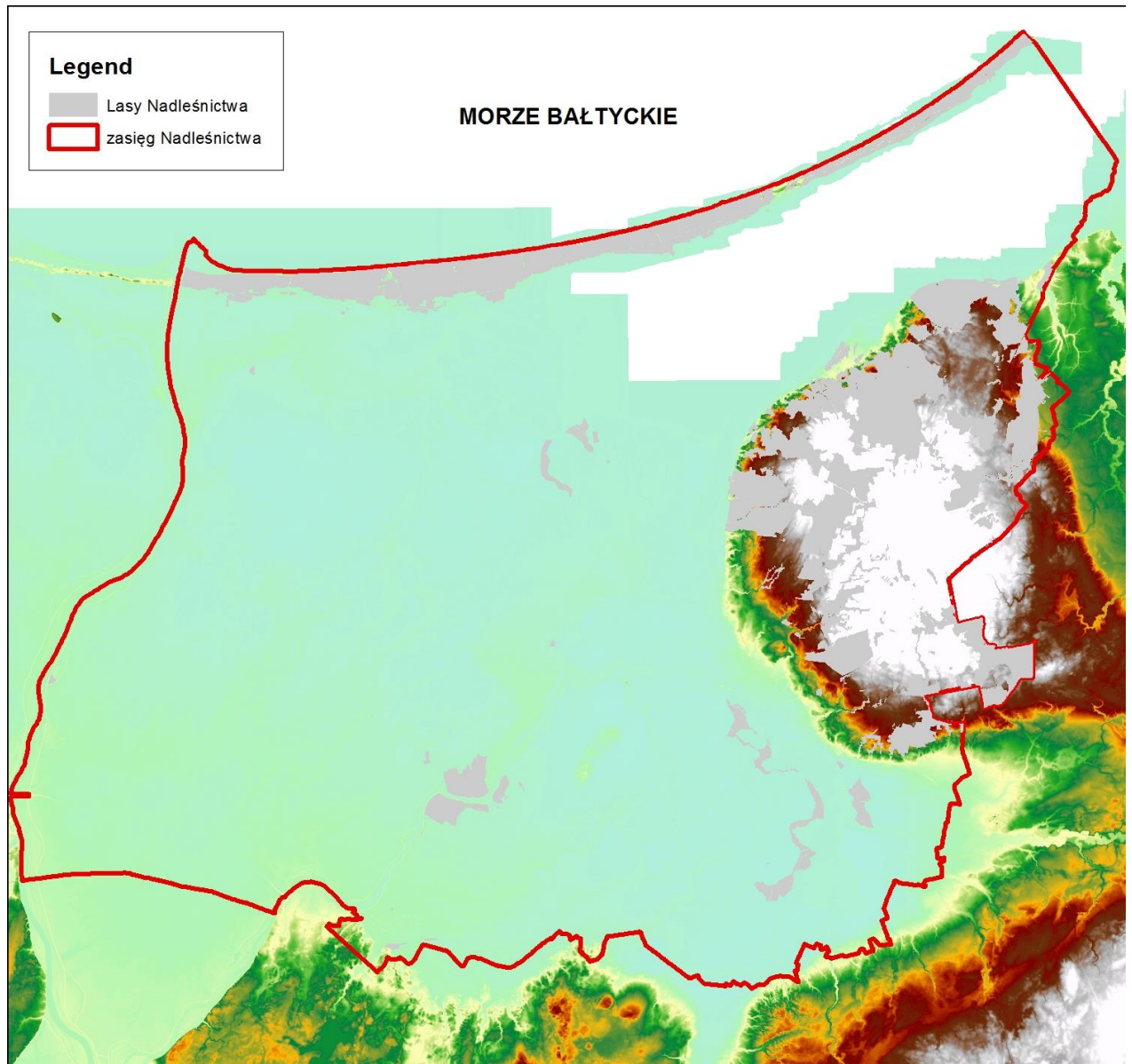
Rzeźba terenu Wysoczyzny Elbląskiej jest w decydującej mierze efektem działalności lądolodu skandynawskiego w okresie zlodowaceń plejstoceny. Istotną i decydującą rolę odegrało ostatnie zlodowacenie, a zwłaszcza stadiał pomorski. Uformowało się wówczas przestrzenne rozmieszczenie utworów powierzchniowych, a równocześnie powstawały zespoły form geomorficznych. Formy glacialne



powstały na skutek erozyjnej i akumulacyjnej działalności lodowca i wód polodowcowych. Działalność erozyjna i akumulacyjna rzek doprowadziła do powstania dolin rzecznych i delty Wisły. Abrazja morska jest przyczyną utworzenia wybrzeża klifowego, natomiast działalność wiatru uformowała obszary wydmowe. Wysoczyńnię Elbląską tworzy morena denna falista i pagórkowata oraz wzgórza o nie wyjaśnionej dotąd genezie. Znaczna wysokość względna tej izolowanej kępy wysoczyznowej przyczyniła się do powstania na jej zboczach głębokich wąwozów erozyjnych. Na wskutek dużego spadku potoki wcięły się mocno w gliniasto-piaszczyste podłoże i wyłobiły głębokie koryta, które w rejonie krawędzi mają charakter wąwozów o głębokości 40 – 60 m. W środkowej, najwyższej części wysoczyzny, deniwelacje nie przekraczają 30 m. W strefie krawędziowej natomiast wzrastają do 50 m, a od strony północno-zachodniej w okolicach Suchacza i Kadyn przekraczają 100 m. Na terenie Wzniesień Elbląskich można spotkać głązy narzutowe o znacznej wielkości. Wiele takich głązów znajduje się w korytach potoków.

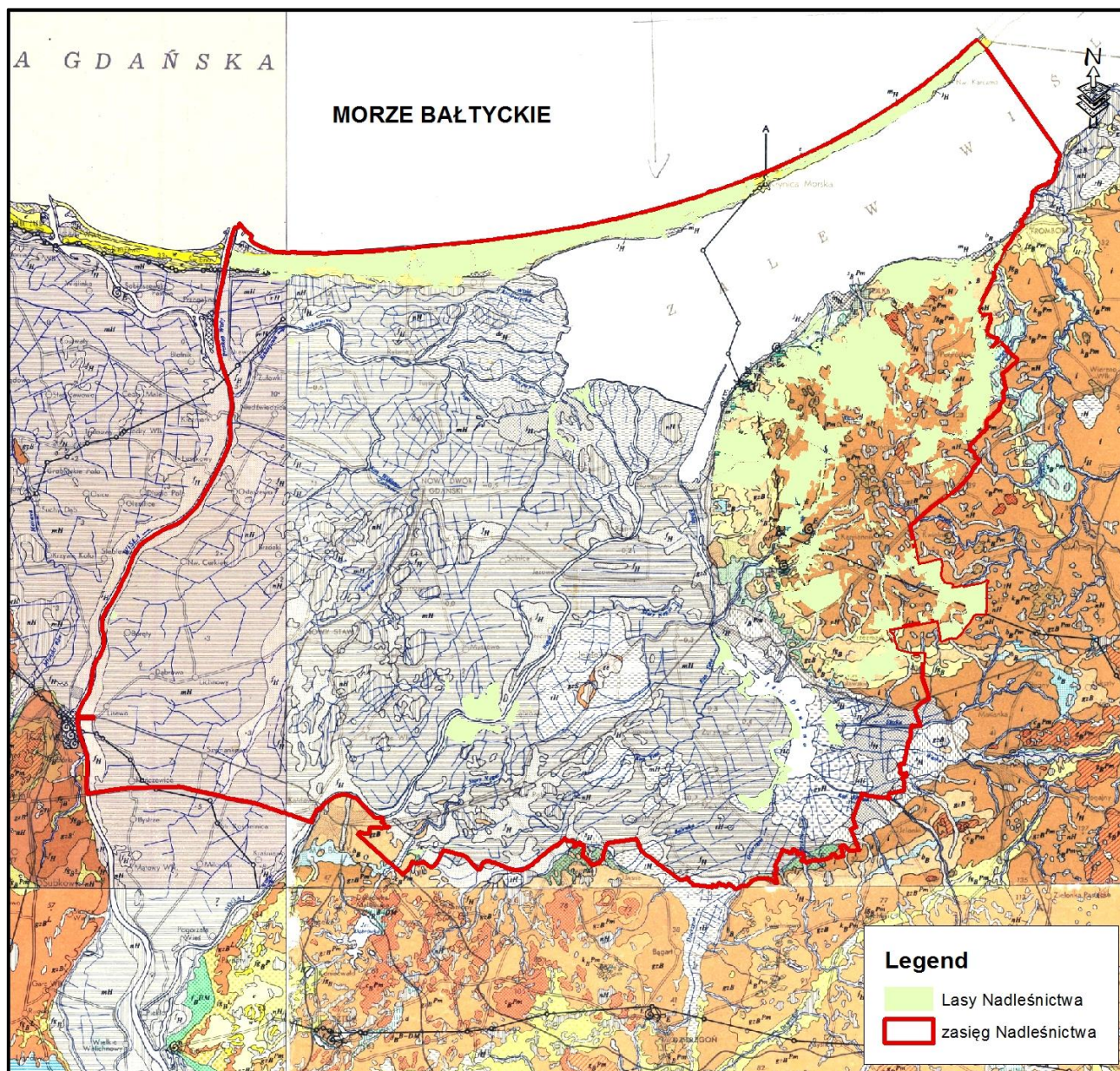
Mierzeja Wiślana stanowi piaszczysty wał wydmy ciągnący się na omawianym obszarze od Wisły do granicy z Obwodem Kaliningradzkim. Szerokość mierzei waha się w granicach od 500 m w okolicach Krynicy Morskiej do około 2,5 km w pobliżu Stegny. Powyższe wydmowe obszary charakteryzują się sporymi wysokościami n.p.m. Najwyższą z wydm jest Wielbłądzi Garb w oddz. 26m (obręb Stegna). Prawie cały obszar wydmy pokryty jest lasem, dzięki któremu wydmy zostały unieruchomione. W ogólnym zarysie rzeźby powierzchni zaznacza się przestrzenne uporządkowanie form i ich zespołów. Najstarsze wydmy brunatne ciągną się najdalej od morza. Blżej znajdują się wydmy żółte, a bezpośrednio przy plaży – najmłodsze wydmy białe.

Żuławy Wiślane natomiast są równiną deltową Wisły, której tworzenie zostało zapoczątkowane około 6 tysięcy lat temu po transgresji morza lityrnowego (jednego ze stadiów rozwojowych Morza Bałtyckiego). Dzisiejsze ukształtowanie powierzchni delty jest wynikiem całego szeregu nakładających się procesów, przy czym decydujący wpływ wywarło nagromadzenie się (akumulacja) osadów rzecznych. Powierzchnia Żuław Wiślanych jest idealnie płaska, ale szczegółowy rysunek hipsometryczny wykazuje pewne jej zróżnicowanie. Żuławy Wiślane są najniższym regionem w Polsce, którego znaczną część zajmują tereny depresyjne. Obszary te powstały wskutek odcięcia dna Zalewu Wiślanego przez osady rzeczne, a następnie osuszenie rozlewisk wodnych.



Rycina 6. Mapa hipsometryczna obszaru nadleśnictwa.

Na mapie zamieszczonej powyżej wyraźnie widać, jak podział nadleśnictwa na obreby pokrywa się z ukształtowaniem terenu. Żuławy Wiślane to teren płaski miejscami depresyjny, Mierzeja Wiślana to pas wzniesień wydmych, a Wysoczyzna Elbląska charakteryzuje się wysokimi deniwelacjami terenu w strefie krawędziowej.



Rycina 7. Budowa geologiczna obszaru nadleśnictwa.

Na mapie zamieszczonej powyżej wyraźnie widać również, jak podział na obręby nadleśnictwa pokrywa się z utworami geologicznymi. Żuławy Wiślane to mady (kolor szary), Mierzeja Wiślana to utwory eoliczne i morskie (kolor żółty), a Wysoczyzna Elbląska zbudowana jest z glin i piasków zwałowych (kolor brązowy).

2.7 GLEBY NADLEŚNICTWA

Nadleśnictwo Elbląg posiada aktualne opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane w latach 1993-1996 przez Pracownię Siedliskową BULiGL O. Gdynia.

Od tego czasu zmieniono zasady kartowania siedlisk leśnych oraz klasyfikację gleb. W ramach prac urzędniowych uaktualniono opisy rodzajów siedlisk zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzenia Lasu. Na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, BULiGL O. Gdynia wykonało również uzupełniające opracowanie glebowo-siedliskowe dla gruntów, które od czasu zakończenia prac zasadniczych zostały przejęte przez nadleśnictwo.

Ponieważ wymieniony operat oraz plan urządzenia lasu obszernie przedstawiają warunki geologiczne, cechy geomorfologiczne oraz typy gleb na poszczególnych siedliskach, tematy te nie będą



omawiane szczegółowo. Dla zobrazowania gleb występujących w nadleśnictwie podaje się procentowy udział poszczególnych podtypów:

Tabela 4. Zestawienie powierzchni podtypów gleb.

| Podtyp gleby | Obręb ELBLĄG | | Obręb KADYNY | | Obręb STEGNA | | Nadleśnictwo ELBLĄG | |
|---|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|---------------------|--------------|
| | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % |
| Arenosole inicjalne | | | | | 26,09 | 100,0 | 26,09 | 0,1 |
| Arenosole właściwe | 283,39 | 13,1 | 3,19 | 0,1 | 1884,21 | 86,8 | 2170,79 | 11,5 |
| Arenosole bielcowane | | | | | 30,74 | 100,0 | 30,74 | 0,2 |
| Gleby brunatne właściwe | 31,46 | 67,5 | 15,15 | 32,5 | | | 46,61 | 0,2 |
| Gleby szarobrunatne | 19,69 | 36,9 | 33,62 | 63,1 | | | 53,31 | 0,3 |
| Gleby brunatne wylugowane | 126,34 | 42,0 | 174,70 | 58,0 | | | 301,04 | 1,6 |
| Gleby brunatne kwaśne | 4098,97 | 58,7 | 2889,77 | 41,3 | | | 6988,74 | 37,2 |
| Gleby brunatne bielcowe | 27,70 | 13,6 | 176,70 | 86,4 | | | 204,40 | 1,1 |
| Gleby rdzawe właściwe | 60,98 | 38,2 | 91,51 | 57,3 | 7,12 | 4,5 | 159,61 | 0,8 |
| Gleby rdzawe brunatne | 356,45 | 33,1 | 705,95 | 65,6 | 13,65 | 1,3 | 1076,05 | 5,7 |
| Gleby rdzawe bielcowe | 166,60 | 17,8 | 769,98 | 82,2 | | | 936,58 | 5,0 |
| Gleby bielcowe właściwe | 91,08 | 3,0 | 526,06 | 17,1 | 2461,65 | 80,0 | 3078,79 | 16,4 |
| Bielice właściwe | | | | | 36,14 | 100,0 | 36,14 | 0,2 |
| Gleby glejo-bielcowe właściwe | | | 12,43 | 22,5 | 42,70 | 77,5 | 55,13 | 0,3 |
| Gleby gruntowoglejowe właściwe | | | 15,42 | 32,9 | 31,46 | 67,1 | 46,88 | 0,2 |
| Gleby gruntowoglejowe torfowe | | | | | 12,56 | 100,0 | 12,56 | 0,1 |
| Gleby gruntowoglejowe torfiaste | | | | | 2,70 | 100,0 | 2,70 | 0,0 |
| Gleby gruntowoglejowe murszaste | | | | | 0,65 | 100,0 | 0,65 | 0,0 |
| Gleby gruntowoglejowe mułowe | 1,28 | 100,0 | | | | | 1,28 | 0,0 |
| Gleby opadowoglejowe właściwe | 232,45 | 70,2 | 98,82 | 29,8 | | | 331,27 | 1,8 |
| Gleby stagnoglejowe właściwe | 0,48 | 100,0 | | | | | 0,48 | 0,0 |
| Gleby stagnoglejowe torfiaste | 0,51 | 100,0 | | | | | 0,51 | 0,0 |
| Gleby mułowe właściwe | | | 9,96 | 100,0 | | | 9,96 | 0,1 |
| Gleby torfowo-mułowe | 223,65 | 96,0 | 9,20 | 4,0 | | | 232,85 | 1,2 |
| Gleby torfowe torfowisk niskich | 98,85 | 59,4 | 59,59 | 35,8 | 8,04 | 4,8 | 166,48 | 0,9 |
| Gleby torfowe torfowisk przejściowych | 3,17 | 4,1 | 8,78 | 11,3 | 66,01 | 84,7 | 77,96 | 0,4 |
| Gleby torfowe torfowisk wysokich | | | 0,99 | 16,2 | 5,13 | 83,8 | 6,12 | 0,0 |
| Gleby torfowo-murszowe | 191,17 | 47,4 | 65,32 | 16,2 | 146,91 | 36,4 | 403,40 | 2,1 |
| Gleby mułowo-murszowe | | | 2,89 | 100,0 | | | 2,89 | 0,0 |
| Gleby namurszowe | | | | | 0,74 | 100,0 | 0,74 | 0,0 |
| Gleby mineralno-murszowe | 2,33 | 13,5 | 9,26 | 53,6 | 5,70 | 33,0 | 17,29 | 0,1 |
| Gleby murszaste | | | 1,42 | 1,7 | 80,84 | 98,3 | 82,26 | 0,4 |
| Mady rzeczne właściwe | 44,16 | 89,2 | 3,99 | 8,1 | 1,33 | 2,7 | 49,48 | 0,3 |
| Mady rzeczne próchniczne | 101,53 | 51,2 | 39,04 | 19,7 | 57,92 | 29,2 | 198,49 | 1,1 |
| Mady rzeczne brunatne | 257,61 | 81,8 | 7,33 | 2,3 | 49,84 | 15,8 | 314,78 | 1,7 |
| Mady morskie-marsze | 91,05 | 100,0 | | | | | 91,05 | 0,5 |
| Gleby deluwialne inicjalne | | | 0,95 | 100,0 | | | 0,95 | 0,0 |
| Gleby murszowate właściwe | 6,52 | 24,9 | 6,00 | 23,0 | 13,62 | 52,1 | 26,14 | 0,1 |
| Gleby deluwialne właściwe | 1,91 | 100,0 | | | | | 1,91 | 0,0 |
| Gleby deluwialne próchniczne | 17,94 | 29,1 | 43,66 | 70,9 | | | 61,60 | 0,3 |
| Gleby deluwialne brunatne | 19,75 | 62,3 | 11,33 | 35,8 | 0,60 | 1,9 | 31,68 | 0,2 |
| Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof. | 20,89 | 89,3 | 0,70 | 3,0 | 1,79 | 7,7 | 23,38 | 0,1 |
| Gl. industro i urbanoziemne próchniczne | 2,49 | 21,7 | | | 9,01 | 78,3 | 11,50 | 0,1 |
| Razem grunty leśne | 6580,40 | 37,9 | 5793,71 | 33,4 | 4997,15 | 28,8 | 17371,26 | 92,4 |
| Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną | 882,36 | 61,6 | 225,77 | 15,8 | 323,80 | 22,6 | 1431,93 | 7,6 |
| Łącznie | 7462,76 | 39,7 | 6019,48 | 32,0 | 5320,95 | 28,3 | 18803,19 | 100,0 |

Na omawianym terenie występuje duże zróżnicowanie typów gleb w poszczególnych mezoregionach przyrodniczo-leśnych. W mezoregionie Mierzei Wiślanej dominują gleby bielcowe i arenosole wytworzone głównie z piasków eolicznych. Na Żuławach przeważają mady rzeczne i gleby pochodzenia organicznego (głównie torfowe i murszowe). W Mezoregionie Wysoczyzny Elbląskiej dominują



gleby brunatne i rdzawe, rzadziej bielcowe. Gleby brunatne wytworzyły się z glin i piasków gliniastych. Gleby rdzawe i bielcowe wytworzyły się głównie z piasków akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej, często podścielonych gliną.

W obniżeniach wytopiskowych, na dnie rynien glacialnych oraz w pradolinach rzek dość często występują torfy oraz inne utwory akumulacji biologicznej.

2.8 KLIMAT OBSZARU NADLEŚNICTWA

Zasadniczą cechą klimatu obszarów Nadleśnictwa Elbląg jest duża zmienność stanów pogody wynikająca z położenia tego obszaru na drodze wędrówek atlantyckich ośrodków cyklonalnych, którym przeciwstawiają się masy powietrza kontynentalnego. Zróżnicowanie klimatu w obrębie Nadleśnictwa Elbląg zależy przede wszystkim od ukształtowania powierzchni, wysokości n.p.m. oraz odległości od morza. W związku z tym można wyróżnić trzy dość wyraźnie wyodrębniające się typy klimatu:

- klimat pasa przybrzeżnego,
- klimat równiny deltowej Wisły,
- klimat wysoczyzny.

Klimat pasa przybrzeżnego charakteryzuje się wyraźnymi wpływami morskimi. Notuje się tutaj najmniejszą amplitudę temperatur powietrza, największą wilgotność, częste i silne wiatry oraz duże nasłonecznienie. Tereny przybrzeżne są przez większą część roku najcieplejszym rejonem w nadleśnictwie, przy czym wybrzeże Zalewu Wiślanego jest cieplejsze od Mierzei Wiślanej.

Klimat równiny deltowej Wisły cechuje się dużą wilgotnością powietrza i gruntu wskutek bardzo płytkiego zalegania wód gruntowych, gęstej sieci kanałów i rowów melioracyjnych. Równinność terenu umożliwia swobodne przenikanie wpływów morskich. W obrębie delty Wisły obserwuje się często zjawisko inwersji temperatury wywołane wpływem chłodnego powietrza z sąsiednich wysoczyzn. Ponadto występują tu silne wiatry spowodowane rozległością obszaru i brakiem zadrzewień.

Klimat Wysoczyzny Elbląskiej charakteryzuje się znacznie większymi i bardziej kontynentalnymi amplitudami temperatury w stosunku do klimatu pasa przybrzeżnego i równiny deltowej Wisły. Średnia temperatura roczna jest tutaj niższa. Różnice termiczne uwidaczniają się szczególnie w okresie zimowym. Charakterystycznym zjawiskiem są tutaj najdłużej trwające przymrozki oraz również najwcześniej rozpoczynające się przymrozki. Występują również większe opady i dłużej zalega pokrywa śnieżna, co znacznie skraca okres wegetacyjny.

Stosunki termiczne na terenie nadleśnictwa układają się w ten sposób, że w miarę oddalania się od Bałtyku maleje średnia temperatura roczna (Krynica Morska – 7,7°C, Elbląg – 7,5°C, Malbork – 7,3°C). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w granicach 17,5°C do 18,0°C, a najzimniejszym – luty, gdzie wahania średnich temperatur są znacznie większe i wynoszą od –1,2°C do –3,5°C.

Opady roczne wahają się w granicach od około 500 mm na Żuławach Wiślanych do 700 mm na wierzchołkach Wzniesień Elbląskich. W rozkładzie rocznym najwięcej opadów (13 – 14% sumy rocznej) występuje w lipcu, najmniej zaś w marcu – około 5%. Liczba dni z opadami wynosi 160 – 170 w roku, liczba dni z opadem śnieżnym 30 – 40. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 60 – 70.

Największe średnie miesięczne zachmurzenie występuje w listopadzie, grudniu oraz styczniu i wynosi od 6,0 do 8,3 punktów według skali dziesięciopunktowej. Najpogodniejszym miesiącem jest czerwiec. W ciągu roku jest przeciętnie 29 dni pogodnych ze średnim zachmurzeniem 2. Usłonecznienie zależy od zachmurzenia i długości dnia. Największe usłonecznienie przypada na czerwiec i wynosi średnio 8,6 godziny na dobę, średnie sumy miesięczne usłonecznienia wahają się od 32 godzin w grudniu do 256 godzin w czerwcu. W przebiegu dobowym najczęściej rejestrowane jest usłonecznienie między godziną 11 a 14. W



okresie od maja do sierpnia miesięczne usłonecznienie trwa ponad 200 godzin. Wiatry powstają w wyniku nierównomiernego rozkładu ciśnienia atmosferycznego na Ziemi. Wiąże się to z przemieszczaniem ośrodków barycznych, a zwłaszcza z intensywną wędrówką niżów. W skali rocznej najsilniej reprezentowane są wiatry z kierunku zachodniego. Wiosną i latem dominują wiatry z kierunku zachodniego, ale wiele jest też wiatrów północno-zachodnich i północnych. Jesienią i zimą przeważają wiatry północno-zachodnie i zachodnie, ale jednocześnie zwiększa się udział wiatrów południowych i południowo-wschodnich, co jest wynikiem oddziaływania termiki wód Bałtyku, znacznie wtedy cieplejszych, niż zalegające nad łądem powietrze.

W celu właściwej oceny warunków klimatycznych nie wystarczają zwykle pomiary meteorologiczne. Każda nierówność terenu, różnica w budowie geologicznej, szata roślinna lub zabudowania zmieniają przebieg zjawisk atmosferycznych. Często różnice mikroklimatyczne mogą być wywołane nachyleniem terenu, orientacją stoków wobec stron świata.

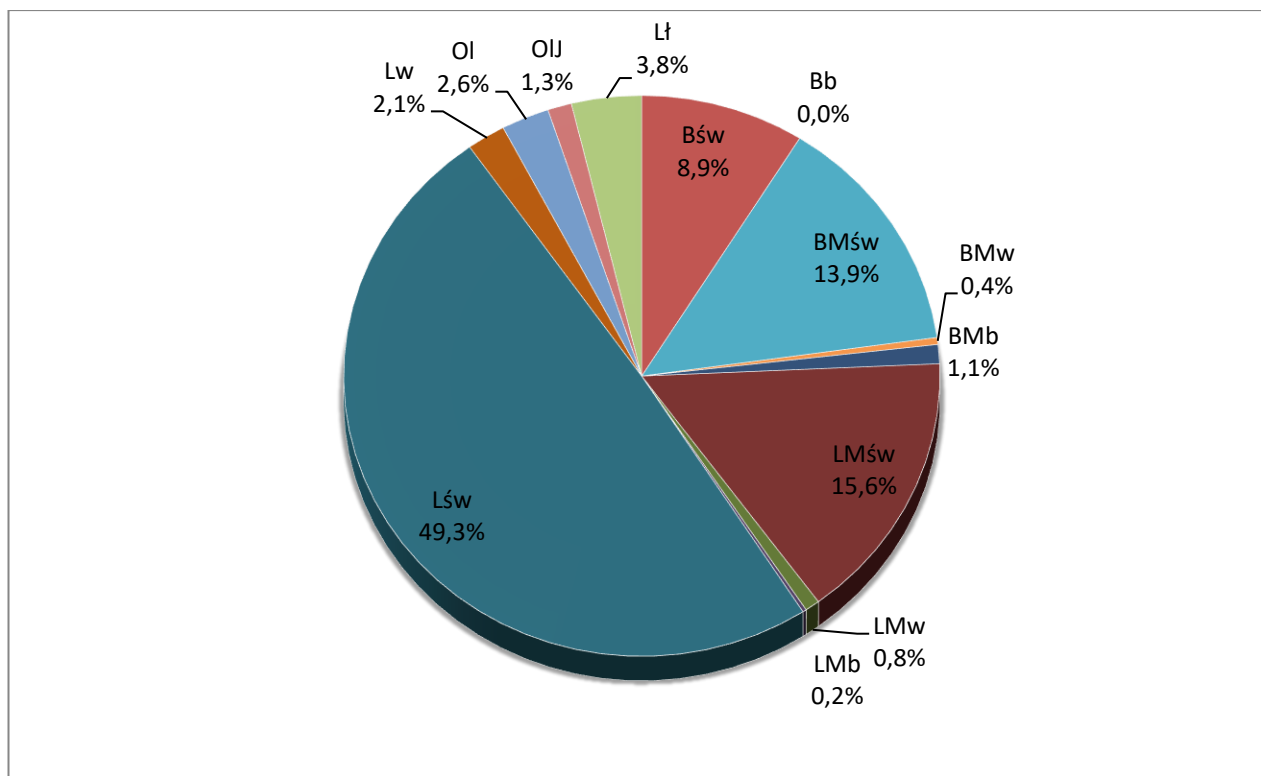
Ostatnie lata charakteryzują się występowaniem znacznych anomalii pogodowych, które wychodzą poza ramy ogólnych cech klimatycznych tego terenu.

2.9 TYPY SIEDLISKOWE LASU

Diagnostykę siedlisk i ich charakterystykę przeprowadzono w operacji glebowo-siedliskowym wykonanym dla Nadleśnictwa Elbląg. Poniżej podaje się syntetyczne zestawienie powierzchni siedlisk w Nadleśnictwie Elbląg:

Tabela 5. Zestawienie powierzchni siedlisk nadleśnictwa.

| Typy siedliskowe lasu | Obręb | | | | | | Nadleśnictwo | |
|-----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Elbląg | | Kadyny | | Stegna | | | |
| | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % | Pow. ha | Udział % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Bs | | | | | 5,60 | 0,1 | 5,60 | |
| Bśw | | | | | 1552,04 | 31,0 | 1552,04 | 8,9 |
| Bw | | | | | 2,72 | 0,1 | 2,72 | |
| Bb | | | 0,99 | | 4,47 | 0,1 | 5,46 | |
| BMśw | 2,87 | | 141,46 | 2,4 | 2271,54 | 45,5 | 2415,87 | 13,9 |
| BMw | | | 7,19 | 0,1 | 59,60 | 1,2 | 66,79 | 0,4 |
| BMb | 22,30 | 0,3 | 19,37 | 0,3 | 150,54 | 3,0 | 192,21 | 1,1 |
| LMśw | 482,59 | 7,3 | 1621,80 | 28,0 | 602,43 | 12,1 | 2706,82 | 15,6 |
| LMw | | | 4,60 | 0,1 | 126,66 | 2,5 | 131,26 | 0,8 |
| LMb | 3,91 | 0,1 | 13,63 | 0,2 | 22,36 | 0,4 | 39,90 | 0,2 |
| Lśw | 4880,61 | 74,2 | 3652,80 | 63,2 | 24,73 | 0,5 | 8558,14 | 49,3 |
| Lw | 201,52 | 3,1 | 149,72 | 2,6 | 7,12 | 0,1 | 358,36 | 2,1 |
| OI | 312,04 | 4,7 | 100,07 | 1,7 | 44,17 | 0,9 | 456,28 | 2,6 |
| OIJ | 179,66 | 2,8 | 28,45 | 0,5 | 13,49 | 0,3 | 221,60 | 1,3 |
| Ł | 494,35 | 7,5 | 50,36 | 0,9 | 109,09 | 2,2 | 653,80 | 3,8 |
| Ogółem | 6579,85 | 100,0 | 5790,44 | 100,0 | 4996,56 | 100,0 | 17366,85 | 100,0 |



Rycina 8. Graficzny udział typów siedliskowych lasu występujących na terenie Nadleśnictwa Elbląg.

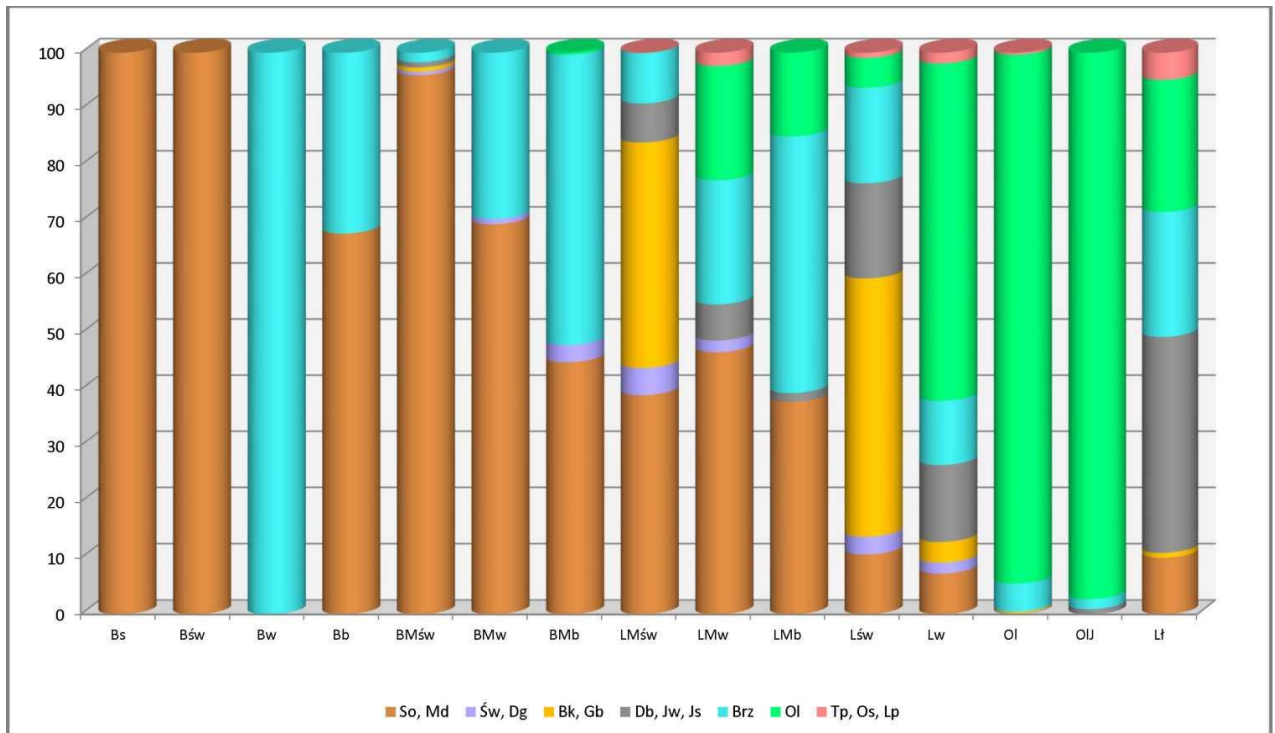
Objaśnienia skrótów: Bs - bór suchy, **Bśw** - bór świeży, **Bw** - bór wilgotny, **Bb** - bór bagienny, **BMśw** - bór mieszany świeży, **BMw** - bór mieszany wilgotny, **BMb** - bór mieszany bagienny, **LMśw** - las mieszany świeży, **LMw** - las mieszany wilgotny, **LMb** - las mieszany bagienny, **Lśw** - las świeży, **Lw** - las wilgotny, **OI** - ols, **OIJ** - ols jesionowy, **Lł** - las łęgowy

Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest Lśw 49,3% (8 558,14 ha). Siedliska wilgotne i bagienne zajmują 12,3% (2 128,38 ha), natomiast borowe 24,3% (4 240,69 ha) powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

| | |
|----------|-----------------------------------|
| suche | 0,0% powierzchni (5,60 ha), |
| świeże | 87,7% powierzchni (15 232,87 ha), |
| wilgotne | 3,2% powierzchni (559,13 ha), |
| bagienne | 9,1% powierzchni (1569,25 ha). |

Grunty porolne występują na powierzchni 3 703,32 ha, co stanowi 21,3% powierzchni leśnej nadleśnictwa (najwięcej na obrębie Elbląg – 1 967,58 ha; w obrębie Stegna tylko 105,35 ha).



Rycina 9. Udział powierzchniowy gatunków panujących w typach siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa Elbląg.

2.10 POTENCJALNA ROŚLINNOŚĆ NATURALNA

Potencjalna roślinność naturalna to termin wprowadzony do fitosocjologii przez Tüxena i oznacza taki stan roślinności, jaki ustaliłby się w procesie naturalnej lub spontanicznej sukcesji w danych konkretnych warunkach siedliskowych i klimatycznych, gdyby wszelkie działania człowieka w danym miejscu nagle ustały, a sukcesja dobiegła końca. Jest to taki typ końcowego zbiorowiska, który ustaliłby się w wyniku procesów zachodzących w trakcie sukcesji.

Teoria potencjalnej roślinności naturalnej nawiązuje do idei klimaksu, czyli stanu, jaki zbiorowisko osiąga w końcowym etapie sukcesji na danym terenie w konkretnych warunkach siedliskowych i klimatycznych.

W latach 70-tych i 80-tych ubiegłego wieku na szeroką skalę dokonano rozpoznania i kartowania potencjalnej roślinności na terenie Polski. Efektem tych prac była mapa, początkowo w skali 1:100 000, następnie zgeneralizowana do 1:300 000, przedstawiająca zróżnicowanie zbiorowisk potencjalnych.

Opracowana „Mapa roślinności potencjalnej” dla terenu całej Polski jest jednak przedstawiona w zbyt małej skali, aby można było na jej podstawie podejmować decyzje gospodarcze o przebudowie bądź przekształcaniu zbiorowisk. Jest ona jedynie materiałem poglądowym, pozwalającym na przedstawienie ogólnego potencjału siedlisk na terenie Nadleśnictwa.

Z analizy mapy wynika, że zbiorowiska roślinne są ściśle powiązane z 3 mezoregionami na których położone jest nadleśnictwo:

- Wysoczyzna Elbląska dominują Żyzne buczyny niżowe (*Galio odorati-Fagetum*);
- Mierzeja Wiślana dominuje Nadmorski bór bażynowy (*Empetro nigri-Pinetum*) i Pomorski las bukowo-dębowy (*Fago-Quercetum*);
- Żuławy Wiślane dominują Łęgi jesionowo-wiązowe (*Ficario-Ulmetum*).

Taki układ potencjalnych zbiorowisk na większości terenu nie jest odzwierciedlony w wykształconej roślinności rzeczywistej. Większość terenu została przekształcona w tereny rolnicze (szczególnie na terenie



Żuław Wiślanych), przemysłowe, zurbanizowane lub komunikacyjne. Roślinność zbliżona do potencjalnej zachowała się prawie wyłącznie na terenach leśnych.

Obszar Wysoczyzny Elbląskiej to wielkopowierzchniowe płaty żyznych, kwaśnych buczyn i grądów oraz mało powierzchniowe fragmenty łągów. Tereny położone na Żuławach Wiślanych pod względem potencjalnej roślinności naturalnej to przede wszystkim siedliska lasów łągowych wykształcające się na glebach mineralnych i mineralno-organicznych, zwłaszcza łągu wiązowo-jesionowego oraz łągu wierzbowego w zasięgu wód rzeki Nogat, w jego odcinku ujściowym. Natomiast wyraźnie odróżnia się obszar sąsiadujący z jeziorem Drużno, zwłaszcza ze względu na położenie poniżej poziomu morza, silne zabagnienie i występowanie gleb organicznych, stąd panują tu siedliska olsowe – potencjalnie *Ribeso nigri-Alnetum*. Ponadto niewielką powierzchnię wśród siedlisk łągowych zajmuje piaszczysta enklawa, a w głębi profilu glebowego znajduje się tu materiał pochodzenia aluwialnego. Zatem są to dogodne warunki do rozwoju żywej postaci lasu liściastego z *Quercus-Fagetum*.

Kartowanie roślinności rzeczywistej wykonane w 2015r dla opracowania fitosocjologicznego LKP Lasy Elbląskie wykazało różnice między roślinnością rzeczywistą a potencjalną. Również określone w terenie typy roślinności potencjalnej (potencjalny, wynikający z warunków siedliskowych i klimatycznych zespół roślinny) odbiegają w wielu miejscach od potencjalnej roślinności naturalnej określonej na mapie roślinności potencjalnej [Matuszkiewicz i in. 1995].

Opracowanie fitosocjologiczne LKP Lasy Elbląskie jest najaktualniejszym rozpoznaniem roślinności potencjalnej na obszarze Nadleśnictwa Elbląg. Ponadto skala tego opracowania czyni je najlepszym źródłem wiedzy o kierunkach rozwoju roślinności. Szczególnie należy zwrócić uwagę na zmianę w podejściu do mezotroficznych lasów liściastych na Mierzei Wiślanej. Aktualnie scharakteryzowano je jako acidofilne lasy brzoźowo-dębowe *Betullo-Quercetum*.



3 FORMY OCHRONY PRZYRODY

3.1 FORMY OCHRONY PRZYRODY- ZESTAWIENIE OGÓLNE

Według stanu na dzień 31.12.2015 r. na terenie PGL LP w Polsce zewidencjonowano:

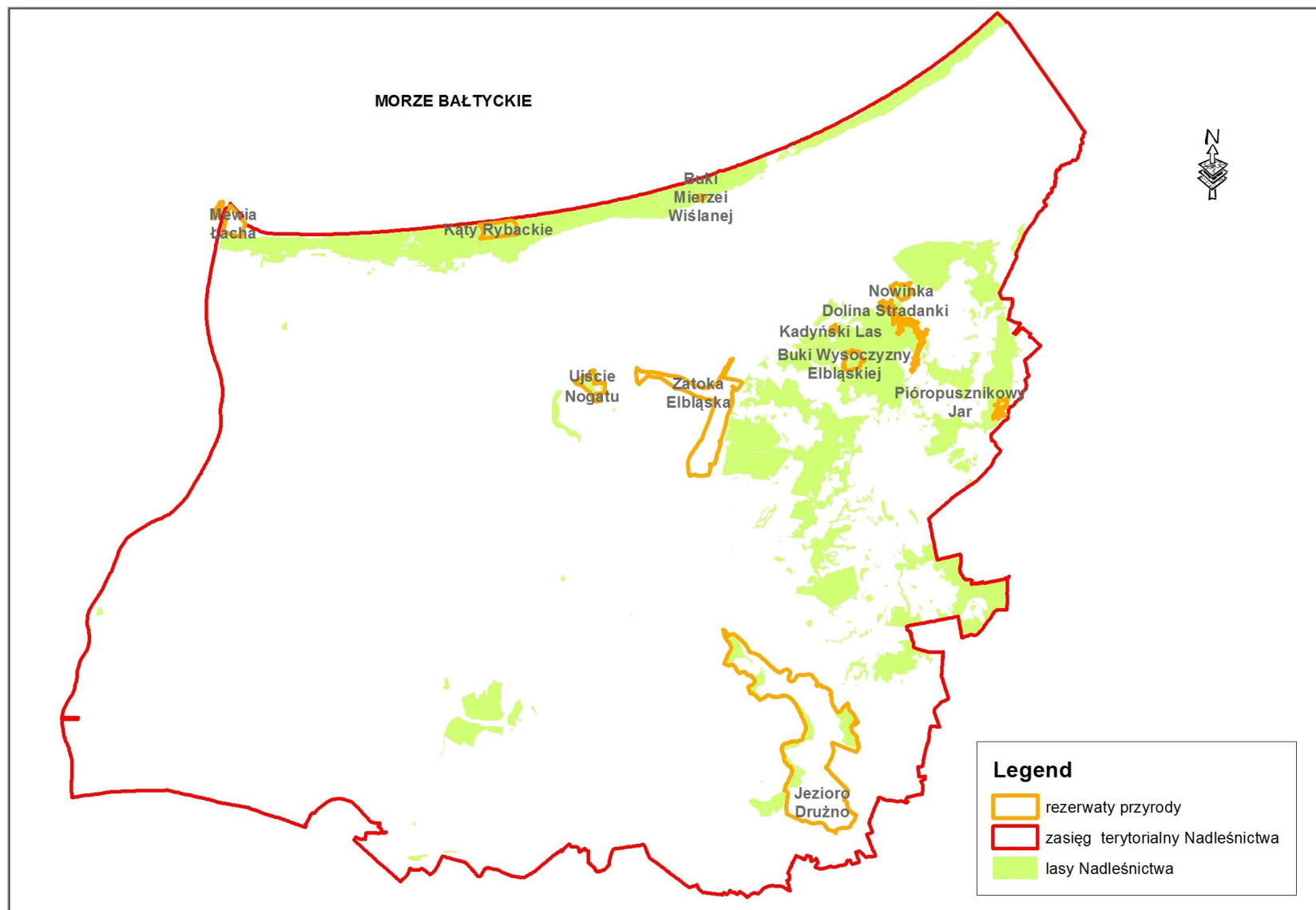
- 1279 rezerwatów przyrody o powierzchni 123,4 tys. ha;
 - obszary Natura 2000 o powierzchni 2891 tys. ha (38% powierzchni LP), w tym:
 - 133 obszary ptasie (OSO), zajmujące powierzchnię 2217 tys. ha (29,1%),
 - 706 obszarów o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) o łącznej powierzchni 1659 tys. ha (21,8%);
 - 10 328 pomników przyrody, w tym:
 - 8523 pojedyncze drzewa,
 - 1471 grup drzew,
 - 130 zabytkowych alei,
 - 473 głązy narzutowe,
 - 204 skałki, grotty i jaskinie,
- w tym:
- 163 pomniki powierzchniowe (346 ha);
- 8924 użytki ekologiczne o powierzchni 28 682 ha;
 - 127 stanowisk dokumentacyjnych o powierzchni 1151 ha;
 - 141 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych o łącznej powierzchni 37 654 ha.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Elbląg znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

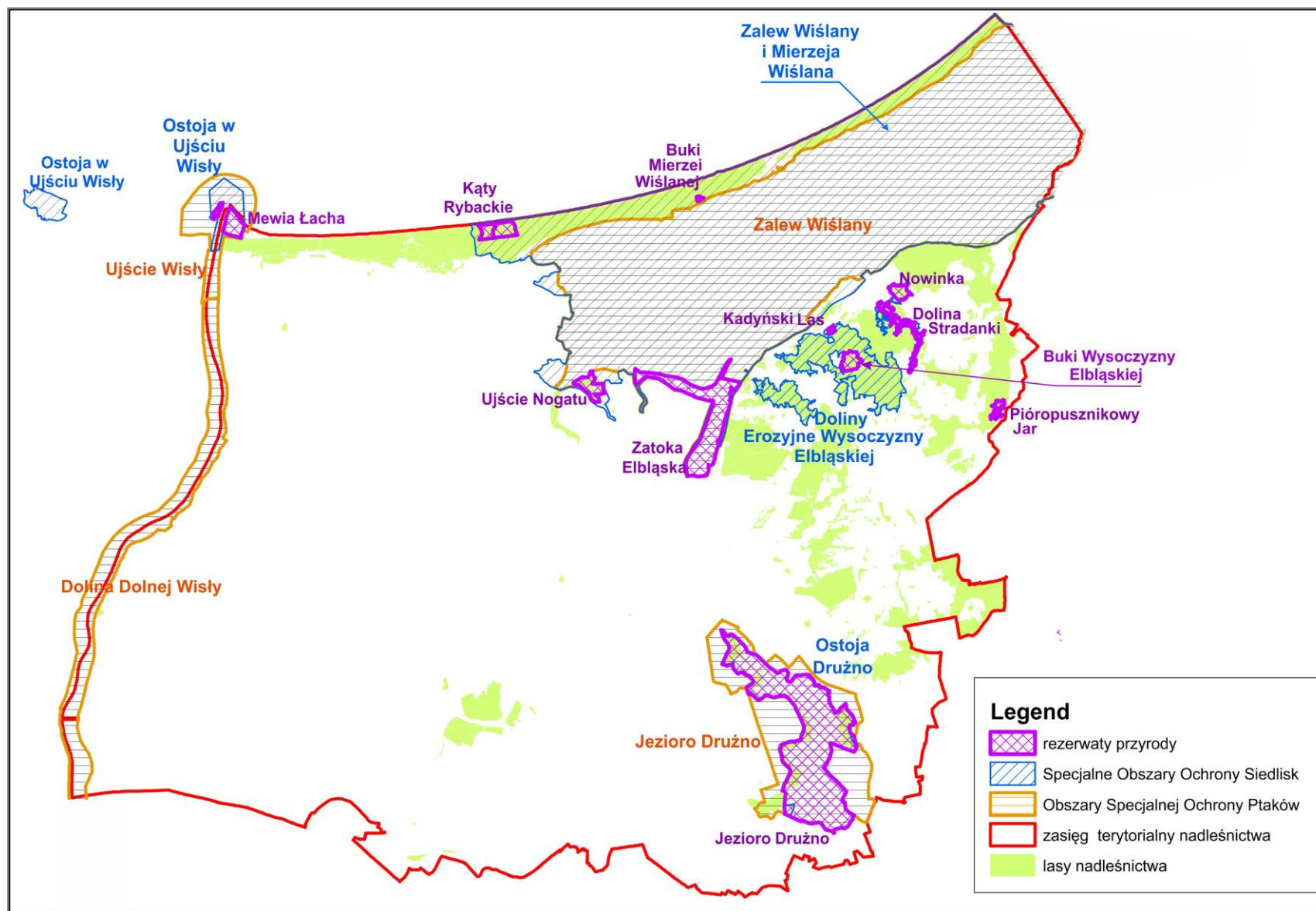
- rezerваты przyrody
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary NATURA 2000
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne

3.2 REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).



Rycina 10. Lokalizacja rezerwatów przyrody na terenie Nadleśnictwa Elbląg.



Rycina 11. Położenie rezerwatów przyrody na tle obszarów Natura 2000.

Tabela 6. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody (dane wg. <http://crfop.gdos.gov.pl>).

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Akt obowiązujący | Rok powstania | Lokalizacja | Powierzchnia | | Cele ochrony | Uwagi |
|-----|-------------------------|---|---------------|--|------------------------|--------------------------|---|---|
| | | | | | Wg aktu obowiązującego | Wg planu urzędzenia lasu | | |
| 1 | „Ujście Nogatu” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ujście Nogatu” | 2001 | 469 a; 469 b; 469 c; 469 d; 469 f; 469 g; 469 i; 469 k; 469 l; 469 ~a; 469 ~b; 470 a; 470 b; 470 c; 470 d; 470 ~a; 471 a; 471 b; 471 c; 471 ~a; 472 a; 472 c; 472 d; 472 f; 472 ~a; 472 ~b | 408,98 | 113,18 | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie siedlisk ptaków lęgowych, a także zapewnienie odpowiednich miejsc odpoczynku i żerowania ptakom w okresach wędrówek | Brak PO. Nieaktualne dane w CRFOP- nieaktualna podstawa prawna |
| 2 | „Kadyński Las” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Olsztynie Z Dnia 6 Czerwca 2014 R. W Sprawie Rezerwatu Przyrody „Kadyński Las” | 1972 | 130 a; 130 d; 130 f | 8,11 | 8,11 | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie i ochrona krajobrazu przyrodniczo-kulturowego Lasu Kadyńskiego. | Brak PO, posiada projekt PO |
| 3 | „Buki Mierzei Wiślanej” | Zarządzenie Nr 47/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Gdańsku z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Mierzei Wiślanej” | 1962 | 173 f; 173 g; 173 ~c | 7,0 | 7,00 | Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie lokalnej postaci kwaśnej buczyny ze starodrzewem bukowym oraz innych zbiorowisk leśnych wykształconych w specyficznych warunkach Mierzei Wiślanej. | Brak PO, posiada projekt PO |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Akt obowiązujący | Rok powstania | Lokalizacja | Powierzchnia | | Cele ochrony | Uwagi |
|-----|--------------------|---|---------------|---|------------------------|--------------------------|---|---|
| | | | | | Wg aktu obowiązującego | Wg planu urzędzenia lasu | | |
| 4 | „Dolina Stradanki” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 17 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Stradanki” | 2006 | 109 b; 109 c; 109 d; 109 m; 109 p; 109 r; 109 ~a; 110 c; 110 d; 110 f; 110 g; 110 k; 110 m; 110 r; 110 ~a; 115 b; 115 ~a; 116 a; 116 f; 116 h; 116 ~a; 141 c; 142 a; 142 b; 142 d; 142 i; 143 a; 143 i; 143 ~a; 143 ~b; 164 f; 164 h; 164 n; 166 a; 176 f; 176 g; 176 i; 176 k; 176 n; 176 t; 176 z; 176 ~a; 176 ~b; 176 ~c; 180 d; 180 h; 180 ~a; 180A c; 180A d; 180A r; 180A s; 180A t; 180A w; 180A x; 180A y; 180A z; 180A ax; 180A bx; 180A cx; 180A ~a | 121,09 | 119,86 | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie: zachowanie i ochrona unikatowego krajobrazu doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek oraz porastającego te tereny lasu bukowego, ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin, ochrona zwierząt, głównie awifauny. | Brak PO posiada projekt PO. Nieaktualne dane w CRFOP- nieaktualna podstawa prawna |
| 5 | „Kąty Rybackie” | Obwieszczenie Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. | 1957 | 34 f; 34 h; 34 i; 34 j; 34 ~b; 35 a; 35 b; 35 c; 35 d; 35 f; 35 g; 35 h; 35 i; 35 j; 35 ~a; 36 a; 36 b; 36 c; 36 d; 36 f; 36 g; 36 h; 36 i; 36 ~a; 89 b; 89 c; 89 d; 89 g; 89 ~b; 90 a; 90 b; 90 c; 90 d; 90 f; 90 g; 90 h; 90 i; 90 j; 90 ~a; 90 ~b; 91 a; 91 b; 91 c; 91 d; 91 f; 91 g; 91 h; 91 i; 91 ~a; 91 ~b | 102,54 | 102,54 | Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych kormorana i czapli siwej | Brak PO |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Akt obowiązujący | Rok powstania | Lokalizacja | Powierzchnia | | Cele ochrony | Uwagi |
|-----|------------------------------|--|---------------|--|------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | | | Wg aktu obowiązującego | Wg planu urzędzenia lasu | | |
| 6 | „Buki Wysoczyzny Elbląskiej” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Wysoczyzny Elbląskiej” | 1961 | 170 h; 170 ~b; 171 a; 171 b; 171 c; 171 d; 171 f; 171 ~a; 172 a; 172 b; 172 c; 172 d; 172 f; 172 g; 172 h; 172 i; 172 ~a; 172 ~b; 172 ~c; 173 a; 173 b; 173 c; 173 d; 173 f; 173 g; 173 h; 173 i; 173 j; 173 k; 174 a; 174 b; 174 c; 174 d | 93,73 | 93,54 | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentów żyznej buczyny niżowej <i>Galio odorati-Fagetum</i> oraz fragmentu zespołu grądu subatlantyckiego <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i> z czosnkiem niedźwiedzim <i>Alium ursinum</i> . | Brak PO Posiada projekt PO. Nieaktualne dane w CRFOP - nieaktualna podstawa prawna |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Akt obowiązujący | Rok powstania | Lokalizacja | Powierzchnia | | Cele ochrony | Uwagi |
|-----|------------------|--|---------------|---|------------------------|--------------------------|--|--|
| | | | | | Wg aktu obowiązującego | Wg planu urzędzenia lasu | | |
| 7 | „Jezioro Drużno” | Rozporządzenie Nr 53 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Drużno". | 1966 | 423 a; 423 b; 423 c; 424 a; 424 b; 424 c; 424 d; 424 f; 424 g; 424 h; 424 k; 424 l; 424 m; 425 a; 425 b; 425 c; 425 d; 425 f; 425 g; 425 h; 425 i; 425 j; 425 k; 425 l; 425 n; 425 r; 425 s; 425 t; 425 w; 425 x; 425 y; 425 z; 425 ~a; 426 a; 426 b; 426 c; 426 d; 426 f; 426 g; 426 h; 426 i; 426 j; 426 k; 427 a; 427 b; 427 c; 427 d; 427 f; 427 g; 427 h; 427 i; 428 a; 428 b; 428 c; 428 d; 428 f; 428 g; 428 h; 428 i; 428 j; 429 a; 429 b; 429 c; 429 d; 429 f; 429 g; 429 h; 429 i; 429 j; 429 k; 429 l; 429 n; 429 o; 429 ~a; 430 a; 430 b; 430 c; 430 d; 431 a; 431 b; 431 c; 431 d; 431 f; 431 g; 431 i; 431 j; 431 l; 431 ~a; 432 a; 432 b; 432 c; 432 d; 432 f; 432 g; 432 h; 432 i; 432 j; 432 k; 432 l; 432 m; 433 a; 433 b; 433 c; 433 d; 433 f; 433 g; 433 h; 433 i; 433 j; 433 k; 433 l; 433 m; 433 n; 433 o; 433 p; 433 r; 433 s; 433 t; 433 w; 433 x; 433 y; 433 z; 433 ax; 433 ~a; 433 ~b; 434 a; 434 b; 434 c; 434 d; 434 f; 434 g; 434 h; 434 i; 434 j; 434 k; 434 l; 434 m; 434 n; 434 o; 434 p; 434 ~a; 435 a; 435 b; 435 c; 435 d; 435 f; 436 a; 436 b; 436 c; 436 d; 436 f; 436 g; 436 h; 437 a; 437 b; 437 c; 437 d; 437 f; 437 g; 437 h; 437 ~a; 438 a; 438 b; 438 c; 438 d; 439 a; 439 b; 439 c; 439 d; 439 f; 439 g; 439 h; 439 i; 439 j; 439 k; 439 l; 439 m; 439 n; 439 o; 439 p; 439 r; 439 s; 439 t; 439 w; 439 x; 439 y; 439 z; 440 a; 440 b; 440 c; 440 d | 3021,6 | 645,58 | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz swoistych cech krajobrazu | POSIADA Rozporządzenie Nr 53 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Jezioro Drużno". |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp. | Nazwa rezerwatu | Akt obowiązujący | Rok powstania | Lokalizacja | Powierzchnia | | Cele ochrony | Uwagi |
|-----|-----------------------|---|---------------|---|------------------------|--------------------------|---|--|
| | | | | | Wg aktu obowiązującego | Wg planu urzędzenia lasu | | |
| 8 | „Nowinka” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nowinka” | 2006 | 102 a; 102 b; 102 c; 102 d; 102 f; 102 g; 102 h; 102 i; 102 j; 102 k; 102 l; 102 m; 102 n; 102 o; 102 p; 102 r; 102 s; 102 t; 102 w; 103 a; 103 b; 103 c; 103 d; 103 f; 103 g; 103 h; 103 i; 103 j; 103 k; 103 l; 103 m; 103 n; 103 o; 103 p; 103 r; 103 ~a; 103 ~b | 73,98 | 74,25 | Celem ochrony jest zachowanie oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych. | Brak PO posiada projekt PO. Nieaktualne dane w CRFOP nieaktualna podstawa prawna |
| 9 | „Pióropusznikowy Jar” | Obwieszczenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. | 1962 | 74 c; 74 f; 74 g; 75 d; 75 f; 77 c; 77 d; 77 i; 79 a; 79 ~a; 79 ~b | 37,78 | 37,78 | Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczego fragmentu lasu mieszanego i łęgowego z udziałem pióropusznika strusiego (<i>Matteucia struthiopteris</i>). | Brak PO |



Rycina 12. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody – procesy sukcesyjne i główne zagrożenia.

| L.p. | Nazwa rezerwatu | Główny przedmiot ochrony | Cel ochrony | Zachodzące procesy sukcesji | Zagrożenia | Możliwość realizacji celu ochrony | Metody ochrony | |
|------|-------------------------------|--|--|--|---|-----------------------------------|---|---|
| | | | | | | | dotychczasowe | proponowane |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | „Jezioro Družno” | Miejsca lęgowe ptaków wodnych i błotnych | Zachowanie obszaru wód, nieużytków i łąk będącego naturalną ostoją ptactwa wodnego i błotnego, zarówno gniazdującego jak i zatrzymującego się tu podczas przelotów wiosennych i jesiennych | Postępujący proces zarastania jeziora. Kształtowanie się nowych siedlisk oraz zmiany w już istniejących. Zanik łąk spowodowany zaniechaniem wypasu bydła | Przekształcanie siedlisk w najbliższym otoczeniu jeziora. Drapieżnictwo szczególnie ze strony norki amerykańskiej. | W pełni możliwa | Ustawiono tablice informacyjne. Konserwacja wałów przeciwpowodziowych | 1.Zakaz prac hydro-technicznych od 01.03. do 31.07. 2.Ograniczenie prędkości na torze wodnym do 15 km/h 3.Okresowe ograniczenie rybołówstwa 4.Zakaz użytkowania lasu w rezerwacie 5.Ograniczenie liczebności norki. |
| 2 | „Buki Wysoczyzny Elbląskiej „ | Zbiorowiska leśne lasów i lasów mieszanych nizinnych | Ochrona żywej buczyny niżowej oraz fragmentów grądu gwiazdnicowego | Dominacja żywych buczyn. Tworzenie się warstwy podrostu i nalotu głównie bukowego w większości drzewostanów w których następuje rozluźnienie zwarcia. | Sąsiedztwo użytków rolnych w części zachodniej niekorzystnie wpływa na zbiorowiska roślinne w brzegowej strefie lasu. | W pełni możliwa | Przebudowa części drzewostanów o niekorzystnym składzie gatunkowym. | 1.Stopniowe eliminowanie ze składu gatunkowego drzew niezgodnych z siedliskiem, głównie iglastych 2.Ograniczenie erozji gleby spowodowanej pracami leśnymi 3.Udostępnienie rezerwatu zwiedzającym. |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| L.p. | Nazwa rezerwatu | Główny przedmiot ochrony | Cel ochrony | Zachodzące procesy sukcesji | Zagrożenia | Możliwość realizacji celu ochrony | Metody ochrony | |
|------|-----------------------|--|--|--|--|-----------------------------------|---|---|
| | | | | | | | dotychczasowe | proponowane |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3 | „Pióropusznikowy Jar” | Pióropusznik strusi (<i>Matteucia struthiopteris</i>) | Zachowanie malowniczego fragmentu lasu świerkowego, partii drzewostanów bukowych i tęguszy o cechach zespołów naturalnych, z występującym w runie pióropusznikiem strusim. | Stopniowe ustępowanie z drzewostanów świerka (naturalne wydzielanie się oraz w wyniku zabiegów gospodarczych). Tworzenie się warstwy podrostów i nalotu bukowego w części drzewostanów, w których następuje rozluźnienie zwarcia | Sąsiedztwo użytków rolnych w części wschodniej niekorzystnie wpływa na zbiorowiska roślinne w brzegowej strefie lasu. | W pełnym zakresie | Zabiegi sanitarne w drzewostanach z udziałem świerka zapobiegające rozmnożeniu szkodliwych owadów. | 1. Długofalowa renaturalizacja ekosystemów leśnych, przez przebudowę składu gat. drzewostanów 2. Ukierunkowanie ruchu turystycznego 3. Utworzenie strefy ekotonowej na granicy lasu i gruntów rolnych |
| 4 | „Kadyński Las” | Zbiorowiska leśne lasów nizinnych | Zachowanie fragmentu starego lasu bukowego. | Sukcesja naturalna | Nadmierna penetracja i związane z tym zniekształcenia zbiorowisk roślinnych i siedlisk | w ograniczonym zakresie. | Zabiegi sanitarne – usuwanie złomy, wywroty | 1. Ochrona konserwatorska drzew pomnikowych 2. Pozostawianie wywrotów i złomów liściastych 3. Usuwanie zbędnych samosiewów, głównie klonowych |
| 5 | „Dolina Stradanki” | Krajobraz doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek | zachowanie i ochrona unikatowego krajobrazu doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek oraz porastającego te tereny lasu bukowego, ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin, ochrona zwierząt, głównie awifauny. | Sukcesja naturalna | Antropopresja – presja turystyczna i rekreacyjna, niszczenie żywych elementów przyrody, erozja gleby, wydeptywanie roślinności poza szlakiem wyznaczonym w trybie art. 15 ust. 1 pkt 15 ustawy o ochronie przyrody, zaśmiecanie Zniekształcenie potencjalnego zbiorowiska grądu subatlantyckiego spowodowane obecnością gatunków niepożądanych, tj. brzozy, świerka i modrzewia | W pełnym zakresie | Wg potrzeb zabiegi sanitarne w drzewostanach z udziałem świerka zapobiegające rozmnożeniu szkodliwych owadów. | Ukierunkowanie ruchu turystycznego i ograniczenie możliwości bezpośredniego oddziaływania czynników antropogenicznych (różnych form antropopresji) na rezerwat Zbieranie śmieci |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| L.p. | Nazwa rezerwatu | Główny przedmiot ochrony | Cel ochrony | Zachodzące procesy sukcesji | Zagrożenia | Możliwość realizacji celu ochrony | Metody ochrony | |
|------|-------------------------|--|---|--|--|-----------------------------------|--|--|
| | | | | | | | dotychczasowe | proponowane |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6 | „Nowinka” | Doliny erozyjne | zachowanie oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych. | Sukcesja naturalna | Antropopresja – presja turystyczna i rekreacyjna, niszczenie żywych elementów przyrody, zaśmiecanie terenu Zniekształcenie fitocenozy spowodowane występowaniem gatunków niepożądanych, tj. świerka pospolitego, modrzewia europejskiego, brzozy brodawkowatej, sosny zwyczajnej Potencjalny spadek liczby miejsc lęgowych popielicy | W pełnym zakresie | Wg potrzeb zabiegi sanitarne w drzewostanach z udziałem świerka zapobiegające rozmnożeniu szkodliwych owadów | Sprzątanie rezerwatu Wprowadzanie dębu szypułkowego w naturalnie powstające luki o powierzchni powyżej 20 ar Rozwieszenie budek lęgowych dla popielicy w miejscach o najbardziej korzystnych warunkach bytowania ww. gatunku (duże zróżnicowanie gatunkowe drzewostanu, duży udział drzew o silnie rozbudowanej koronie, dziuplastych) |
| 7 | „Buki Mierzei Wiślanej” | Zbiorowiska leśne lasów mieszanych nizinnych | Zachowanie przeważających tu kwaśnych dąbrów i buczyn ze starym drzewostanem bukowym. | Ustępowanie z drzewostanu brzozy, olszy w mniejszym stopniu świerka. | 1.Nielegalne poszukiwanie bursztynu. 2.Penetracja rezerwatu. | W pełni możliwa. | Wg zarządzenia zatwierdzającego rezerwat. | 1.Rekultywacja miejsc po nielegalnym pozyskiwaniu bursztynu 2.Ukierunkowanie ruchu turystycznego |
| 8 | „Ujście Nogatu” | Fragment delty Nogatu i obszar wód Zalewu Wiślanego u ujścia tej rzeki | Zachowanie bogatej i zróżnicowanej fauny ptaków wodno-błotnych i leśnych (lęgowych i migrujących) oraz ich siedlisk | Ekspansja zbiorowisk szuwarowych w głąb Zalewu, ekspansja formacji krzewiastych i drzewiastych | 1.Zmiana sposobu użytkowania gruntów 2.Zmiana stosunków wodnych 3.Wzmożona penetracja w okresie lęgowym ptaków | W pełni możliwa. | Wg zarządzenia zatwierdzającego rezerwat. | 1.Nie przewiduje się żadnych czynności gospodarczych w d- stanach rezerwatu 2.Ukierunkowanie ruchu turystycznego |

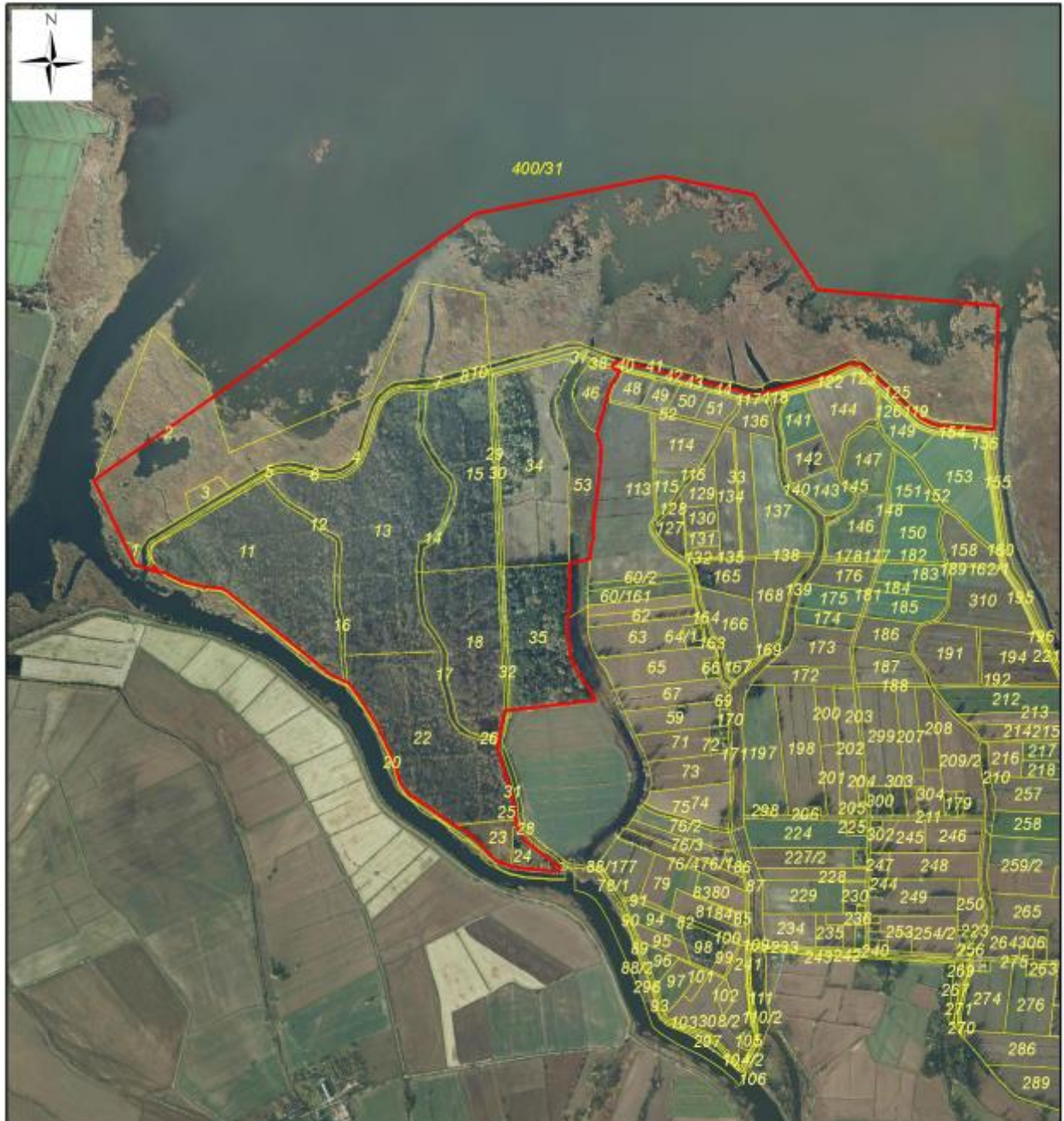


PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| L.p. | Nazwa rezerwatu | Główny przedmiot ochrony | Cel ochrony | Zachodzące procesy sukcesji | Zagrożenia | Możliwość realizacji celu ochrony | Metody ochrony | |
|------|-----------------|--|--|--|---|-----------------------------------|--|--|
| | | | | | | | dotychczasowe | proponowane |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 9 | „Kąty Rybackie” | Miejsce lęgowe kormorana czarnego i czapli siwej | Zachowanie i ochrona naturalnego miejsca lęgowego. | Główną „siłą napędową” przemian przyrodniczych w rezerwacie są kormorany. Tempo przemian roślinności i siedlisk jest bezpośrednio uzależnione od ich liczebności | Rozprzestrzeniająca się kolonia, szkodniki wtórne sosny, trudności z odnowieniem powierzchni pokolonijnych. | w ograniczonym zakresie | Zabiegi sanitarne w d-stanach obumarłych oraz prace odnowieniowe | Wszelkie zabiegi należy ukierunkować na utrzymanie kolonii w całości i maksymalne opóźnianie jej ekspansji na nowe tereny. Możemy to osiągnąć przez: 1.Kontrolowanie liczebności populacji kormorana (poza rezerwatem podjęto próby zmierzające do ograniczenia sukcesu lęgowego). 2.Usuwanie drzew zasiedlonych przez przyptaszczka i jednoczesne pozostawianie posuszu jałowego. 3.Monitorowanie i ograniczenie populacji cetyńców i drwalnika. |

REZERWAT „UJŚCIE NOGATU”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w północno-zachodniej części obrębu Elbląg (oddz. 469, 470, 471, 472 a-g), w leśnictwie Jagodno. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 408,98 ha. Grunty Nadleśnictwa wchodzące w skład rezerwatu to 113,18 ha, co stanowi ponad 30 % jego ogólnej powierzchni. Rezerwat „Ujście Nogatu” został powołany Rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13.12.2001 roku. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 maja 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ujście Nogatu” zmieniające granice.



Rycina 13. Granice rezerwatu ujście Nogatu (czerwony kolor to granica rezerwatu, żółty działki ewidencyjne)

Celem utworzenia rezerwatu jest: „Zachowanie bogatej i zróżnicowanej fauny ptaków wodno-błotnych i leśnych (lęgowych i migrujących) oraz ich siedlisk”. „Ujście Nogatu” jest rezerwatem ornitologicznym obejmującym fragment delty Nogatu oraz obszar wód Zalewu Wiślanego u ujścia tej rzeki. Rezerwat nie posiada planu ochrony

REZERWAT „KADYŃSKI LAS”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w północno-zachodniej części obrębu Kadyny (oddz. 130 a, d, f), w leśnictwie Kadyny. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 8,11 ha. W całości położony jest na gruntach Lasów Państwowych. Jest to w 100 % grunt leśny zalesiony.

Rezerwat „Kadyński Las” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.10.1972 roku (MP nr 53, poz. 283, z 1972 r.). Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 6 czerwca 2014 r.w sprawie rezerwatu przyrody „Kadyński Las”

Celem utworzenia rezerwatu jest: „zachowanie i ochrona krajobrazu przyrodniczo-kulturowego Lasu Kadyńskiego”.



Rycina 14. Granice rezerwatu Kadyński Las.

Rezerwat „Kadyński Las” położony jest na zapleczu zespołu pałacowego, podlegającego ochronie Konserwatora Zabytków. Jest to obiekt skupiający wiele okazałych i wiekowych dębów, buków i jesionów. Wiele z nich to pomniki przyrody. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu rośnie najsłynniejszy na tych terenach pomnik przyrody – dąb im. Jana Bażyńskiego. Zbiorowiska roślinne, występujące na terenie rezerwatu są w różnym stopniu zniekształcone, ponieważ był to kiedyś obiekt parkowy. Obecnie postępująca regeneracja zbiorowisk leśnych zatarła obraz parku, jednak szereg jego elementów jeszcze tu występuje. W rezerwacie wyróżniono: grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) i żyzną buczynę niżową (*Galio odorati-Fagetum*).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.

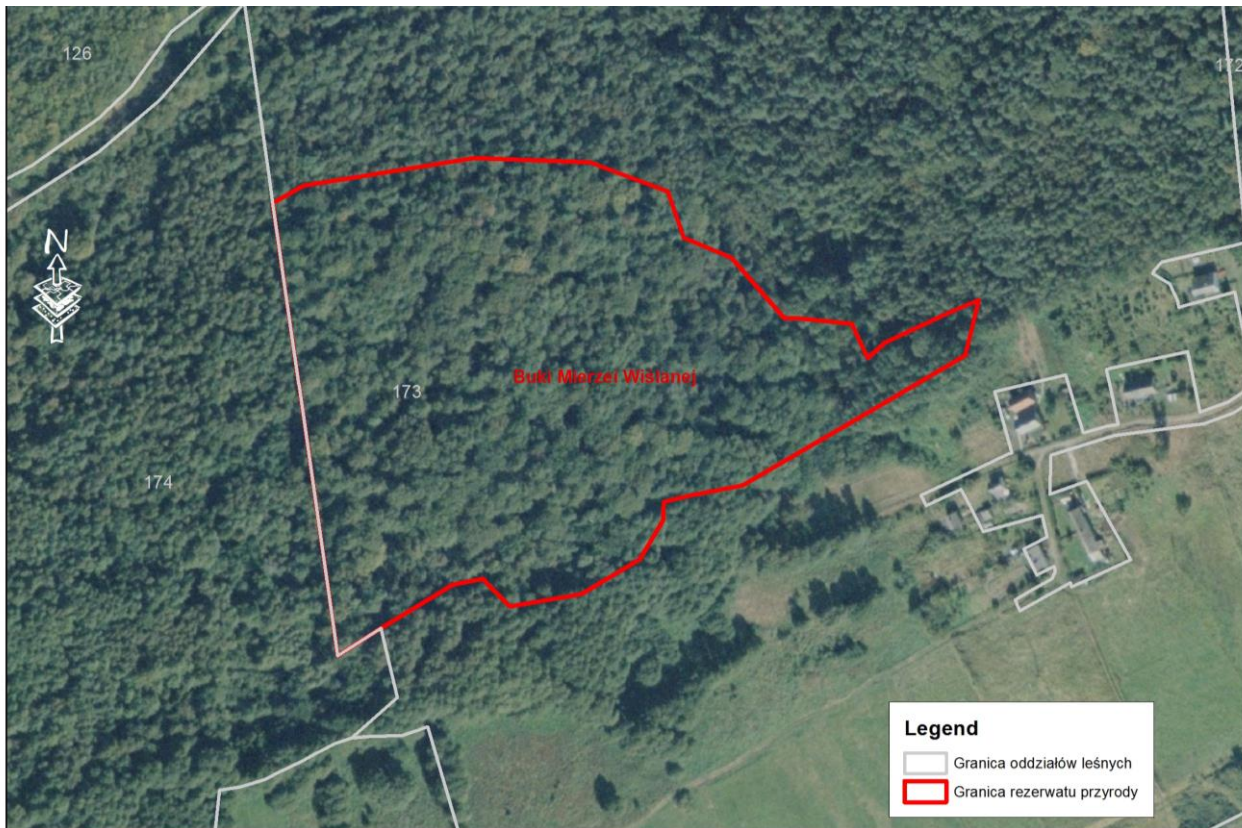


Fotografia 2. Rezerwat Kadyński Las fot. W.Bajerowski

REZERWAT „BUKI MIERZEI WIŚLANEJ”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w obrębie Stegna (oddz. 173 f; 173 g; 173 ~c), w leśnictwie Przebrno. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 7,00 ha. W całości położony jest na gruntach Lasów Państwowych. Jest to w 100 % grunt leśny (6,89 ha grunt leśny zalesiony i 0,11 ha grunty związane z gospodarką leśną).

Rezerwat „Buki Mierzei Wiślanej” został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.10.1972 roku (MP nr 50, poz. 245, z 1962 r.). Obecnie obowiązuje Zarządzenie Nr 47/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 grudnia 2013 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Buki Mierzei Wiślanej”



Rycina 15. Granice rezerwatu Buki Mierzei Wiślanej.

Celem utworzenia rezerwatu jest: „zachowanie lokalnej postaci kwaśnej buczyny ze starodrzewem bukowym oraz innych zbiorowisk leśnych wykształconych w specyficznych warunkach Mierzei Wiślanej”.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.

Dominującymi zespołami roślinnymi na terenie rezerwatu są: acydofilny las brzoźowo-dębowy – *Betulo pendulae-Quercetum roboris*, oraz ols porzeczkowy – *Ribeso nigri-Alnetum*

REZERWAT „DOLINA STRADANKI”

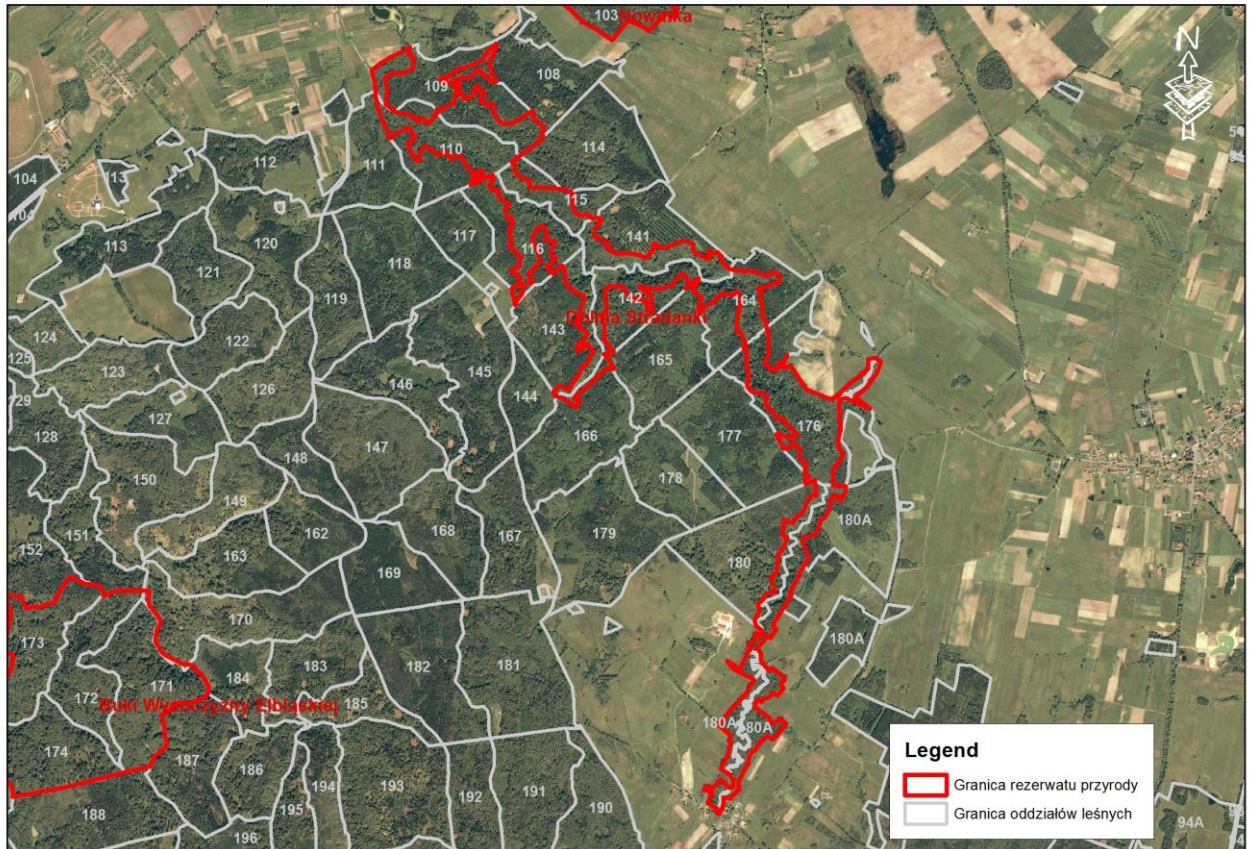
Powołany Rozp. Nr 56 z dnia 28.12.06 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Dolina Stradanki” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 6, poz. 137 z 11.01.07r.). Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 17 sierpnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dolina Stradanki”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w środkowej części obrębu Kadyny (oddz. 109 b; 109 c; 109 d; 109 m; 109 p; 109 r; 109 ~a; 110 c; 110 d; 110 f; 110 g; 110 k; 110 m; 110 r; 110 ~a; 115 b; 115 ~a; 116 a; 116 f; 116 h; 116 ~a; 141 c; 142 a; 142 b; 142 d; 142 i; 143 a; 143 i; 143 ~a; 143 ~b; 164 f; 164 h; 164 n; 166 a; 176 f; 176 g; 176 i; 176 k; 176 n; 176 t; 176 z; 176 ~a; 176 ~b; 176 ~c; 180 d; 180 h; 180 ~a; 180A c; 180A d; 180A r; 180A s; 180A t; 180A w; 180A x; 180A y; 180A z; 180A ax; 180A bx; 180A cx; 180A ~a), w leśnictwie Wysoki Bór. Ogólna powierzchnia objęta ochroną rezerwatową to 119,86 h.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.

Celem ochrony rezerwatowej jest:

- zachowanie i ochrona unikatowego krajobrazu doliny Stradanki z siecią bocznych dolinek oraz porastającego te tereny lasu bukowego,
- ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin,
- ochrona zwierząt głównie awifauny.



Rycina 16. Granice rezerwatu Dolina Stradanki.

W rezerwacie „Dolina Stradanki” na szczególną uwagę zasługuje piękny, podgórski, a momentami nawet górski krajobraz. Głęboka dolina strumienia Stradanka stanowi główną oś planowanego rezerwatu. Dopływy Stradanki tworzą sieć głębokich dolin erozyjnych. Teren ten porośnięty jest głównie lasem bukowym, a dna dolin zajmują łągi.



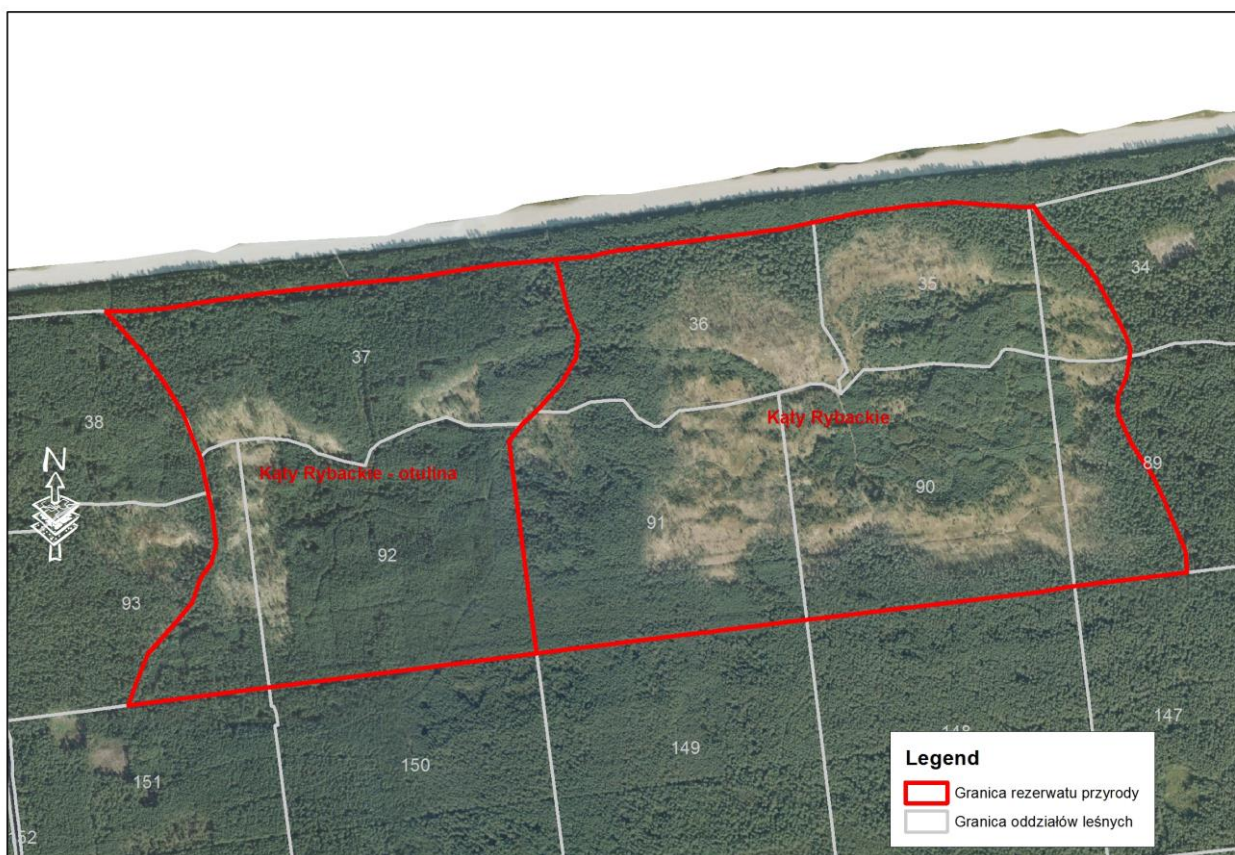
Fotografia 3. Rezerwat Dolina Stradanki fot. W. Bajerowski

REZERWAT „KĄTY RYBACKIE”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w środkowej części obrębu Stegna, w leśnictwie Kąty Rybackie (oddz. 34 f; 34 h; 34 i; 34 j; 34 ~b; 35 a; 35 b; 35 c; 35 d; 35 f; 35 g; 35 h; 35 i; 35 j; 35 ~a; 36 a; 36 b; 36 c; 36 d; 36 f; 36 g; 36 h; 36 i; 36 ~a; 89 b; 89 c; 89 d; 89 g; 89 ~b; 90 a; 90 b; 90 c; 90 d; 90 f; 90 g; 90 h; 90 i; 90 j; 90 ~a; 90 ~b; 91 a; 91 b; 91 c; 91 d; 91 f; 91 g; 91 h; 91 i; 91 ~a; 91 ~b). W całości położony jest na gruntach Lasów Państwowych. Zajmuje łączną powierzchnię 102,54 ha. W całości jest to powierzchnia leśna.

Rezerwat "Kąty Rybackie", o powierzchni 10,79 ha, został ustanowiony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 września 1957 r. (MP nr 85, poz. 512, z 1957 r.).

Wojewoda Pomorski Zarządzeniem nr 109/2000 z dnia 13 czerwca 2000 r. (Dziennik Urzędowy Województwa Pomorskiego nr 59, poz. 366, z 2000 r.) zmienił zarządzenie z 1957 r. tworzące rezerwat, powiększył go do 102,54 ha i utworzył otulinę o powierzchni 62,86 ha.



Rycina 17. Granice rezerwatu Kąty Rybackie.

Celem utworzenia rezerwatu jest: „Ochrona miejsc lęgowych kormorana czarnego i czapli siwej”.

Powodem objęcia ochroną konfliktowego dziś gatunku była jego bardzo niska liczebność i zagrożenie wyginięciem. Wielkość europejskiej i polskiej populacji kormorana zmieniała się na przestrzeni wieków. Ptak ten prawie zawsze był traktowany, jako szkodnik rybacki. W rezultacie w wielu krajach wytępiono go doszczętnie, a liczebność w całej Europie spadła do tego stopnia, że w latach 40-tych XX wieku stał się gatunkiem rzadkim. Od tego momentu podjęto działania ochronne i kormoran zwiększał swoją liczebność i zasięg.

Gniazdowanie kormoranów na Mierzei Wiślanej odnotowano już w drugiej połowie XIX w. Duża kolonia mieściła się w okolicach Przebrna, a po jej zniszczeniu ptaki przeniosły się w sąsiedztwo Kątów Rybackich. Pod koniec XIX w. i ta kolonia przestała istnieć, najprawdopodobniej ze względu na prześladowania ze strony ludzi. Ptaki powróciły na Mierzeję pod koniec lat 40-tych XX w. Na początku

gnieździły się tu tylko czaple, później dołączyły kormorany. W 1957 r. utworzono tu rezerwat ornitologiczny o pow. 10,79 ha.

W 1959 r. kolonia liczyła 117 par kormoranów. Obecnie jest to największa kolonia tego gatunku w Polsce i jedna z większych w Europie.

W związku z tym, że w ostatnich latach kolonia przesunęła się w kierunku zachodnim, wychodząc poza granice rezerwatu, w czerwcu 2000 r. powiększono powierzchnię rezerwatu do 102,54 ha, dodając do niego otulinę o pow. 62,86 ha.

W 2009 r. gniazdowało tu 8900 par kormorana. Obecnie liczebność ptaków z roku na rok spada, w roku 2015 było tu ok. 6500 par lęgowych.

Dominującymi zespołami roślinnymi na terenie rezerwatu są: acydofilny las brzozowo-dębowy – *Betulo pendulae-Quercetum roboris*, oraz nadmorski bór bażynowy – *Empetro nigri-Pinetum*

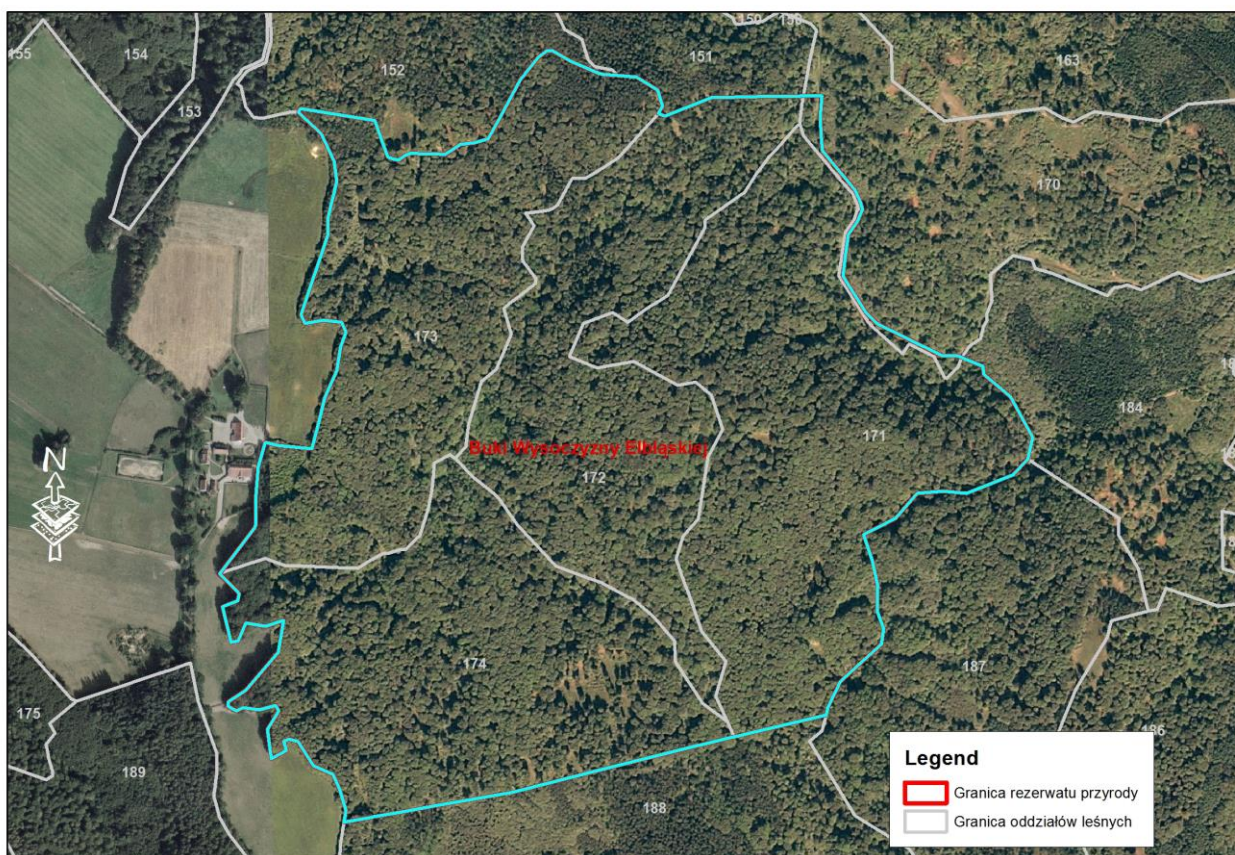
Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.

REZERWAT „BUKI WYSOCZYNY ELBLĄSKIEJ”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w zachodniej części obrębu Kadyny (oddz. 170 h; 170 ~b; 171 a; 171 b; 171 c; 171 d; 171 f; 171 ~a; 172 a; 172 b; 172 c; 172 d; 172 f; 172 g; 172 h; 172 i; 172 ~a; 172 ~b; 172 ~c; 173 a; 173 b; 173 c; 173 d; 173 f; 173 g; 173 h; 173 i; 173 j; 173 k; 174 a; 174 b; 174 c; 174 d), w leśnictwie Kadyny. W całości położony jest na gruntach Lasów Państwowych. Zajmuje łączną powierzchnię 93,54ha.

Rezerwat został utworzony 12.12.1961 roku, Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (Monitor Polski nr 2, poz. 8, z 1962 r.).

Rezerwat utworzono w celu: „zachowanie fragmentów żywej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum* oraz fragmentu zespołu grądu subatlantyckiego *Stellario holostea-Carpinetum betuli* z czosnkiem niedźwiedzim *Alium ursinum*.”.



Rycina 18. Granice rezerwatu Buki Wysoczyzny Elbląskiej.

Rezerwat jest położony w środkowej części Wysoczyzny Elbląskiej jest to obszar obfitujący w liczne wąwozy i jary. Teren samego rezerwatu to głębokie rozcięcia erozyjne falistej moreny dennej z deniwelacjami sięgającymi 40-60 m. Rzeźba terenu i jego budowa geologiczna sprzyjają erozji gleb. Różnych rozmiarów osuwiska występują w całym rezerwacie. W północno-wschodniej części rezerwatu przepływa potok Grabianka, którego wody zasilane są przez płynące okresowo w głębokich jarach strumienie i liczne wysięki. Strome stoki wąwozów i jarów pokrywają nawiązujące do naturalnych zespoły: żyznej buczyny niżowej typu pomorskiego (*Galio odorati-Fagetum*) i kwaśnej buczyny pomorskiej (*Luzulo pilosae-Fagetum*). Zbocza dolin zajmują grądy (*Stellario holostea-Carpinetum betuli*), a dna łągi jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*).

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.



Fotografia 4. Rezerwat Buki Wysoczyzny Elbląskiej fot. J. Mytych

REZERWAT „JEZIORO DRUŻNO”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w południowej części obrębu Elbląg (oddz. 423-440), w leśnictwie Janowo. Ogólna powierzchnia rezerwatu wynosi według planu ochrony 3 068,31ha. Według zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 grudnia 1966 r (MP nr 5, poz. 26, z 1967 r.) powierzchnia rezerwatu wynosi natomiast 3021,60 ha. Ponad 99 % powierzchni rezerwatu (3 063,70 ha) to grunty Skarbu Państwa. Grunty gminy Markusy to 4,38 ha, a własność prywatna 0,23 ha. Grunty nadleśnictwa wchodzące w skład rezerwatu to 645,58 ha, co stanowi ponad 20 % jego ogólnej powierzchni. Lasy zajmują 252,49 ha (w tym 250,77 ha to powierzchnia leśna i 1,72 ha związana z gospodarką leśną), 381,91 ha to powierzchnia nieleśna.



Rezerwat został utworzony 29.12.1966 roku, Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (Monitor Polski nr 5, poz. 26, z 1967 r.).

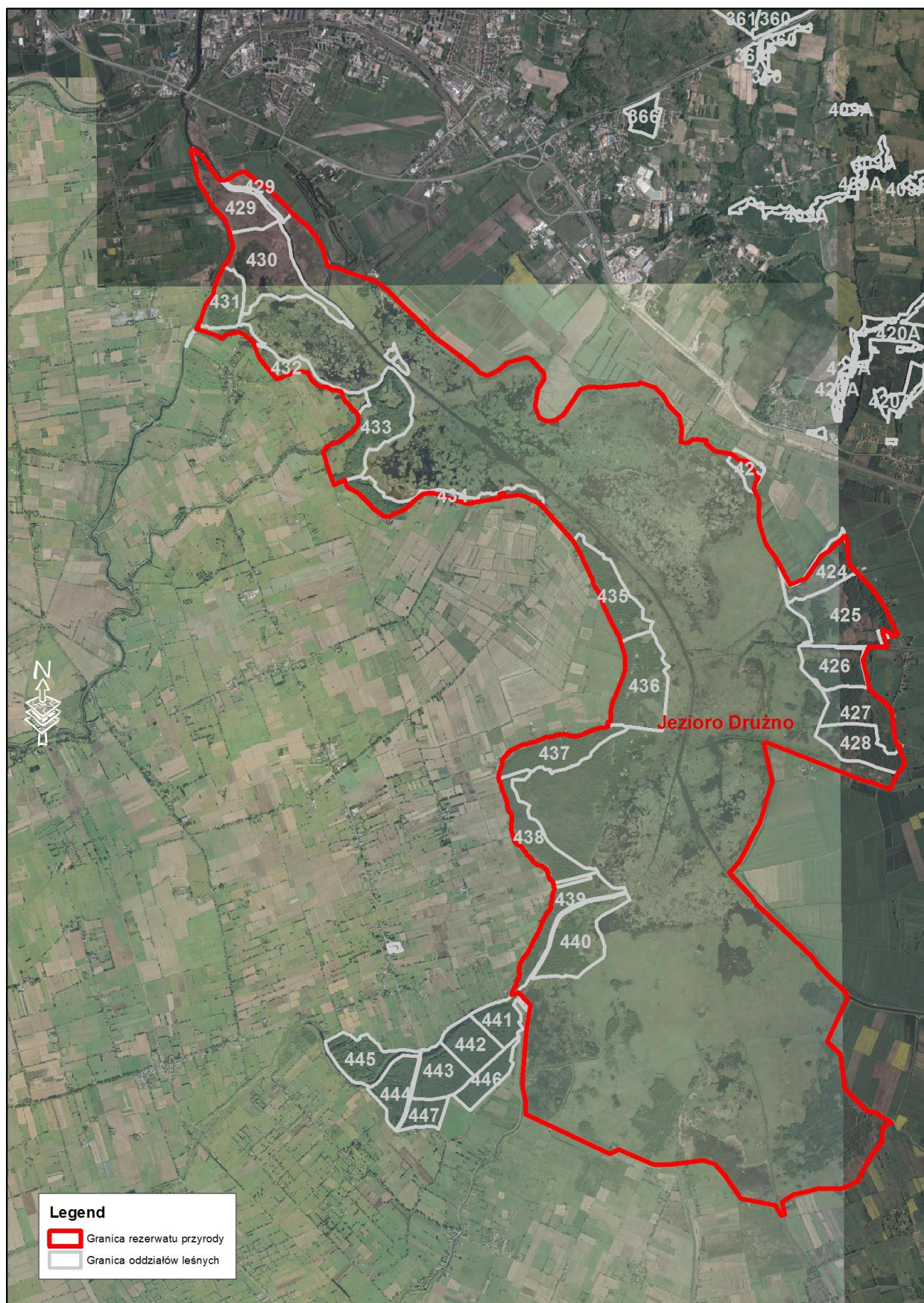
Celem utworzenia rezerwatu według wspomnianego zarządzenia jest: „Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz ze względu na piękno krajobrazu”.

Położony na obszarze depresyjnym wschodniej części Żuław Elbląskich rezerwat przyrody „Jezioro Družno” jest pozostałością dawnych rozlewisk Wisły. Obejmuje on płytkie, silnie zeutrofizowane, zarastające jezioro oraz przyległe bagna, łąki i lasy. Średnia głębokość akwenu wynosi 1,2 m, a maksymalna nie przekracza 3 m. Lustro wody, które położone jest na wysokości 0,1 m n.p.m., podlega silnym, sięgającym nawet 1,5 m wahaniom. Spiętrzenia wody w jeziorze powodowane są przez tzw. cofki wód Zalewu Wiślanego przy silnych wiatrach północnych i północno-zachodnich, a także przez obfite opady w zlewni jeziora.

Jezioro Družno zostało zaliczone do ważnych miejsc o znaczeniu krajowym i europejskim. Pojawia się tu kilka gatunków wymienionych w „Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt”.

Jezioro Družno jest ostoją ptasią o znaczeniu europejskim - OTOP - 2004. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r., zostało włączone do obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) Natura 2000.

W 2005 roku Družno, jako jeden z 13 obiektów w Polsce, został zakwalifikowany do Spisu Konwencji Ramsarskiej, jako obszar wodno-błotny o znaczeniu międzynarodowym. Konwencja Ramsarska to nazwa układu międzynarodowego dotyczącego ochrony przyrody, który został podpisany 2 lutego 1971 roku podczas konferencji w irańskim kurorcie Ramsar nad brzegiem Morza Kaspijskiego. Konwencja weszła w życie 21 grudnia 1975 roku. Pełna nazwa tego aktu prawnego brzmi: „Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego”. Polska ratyfikowała konwencję w 1978 roku.



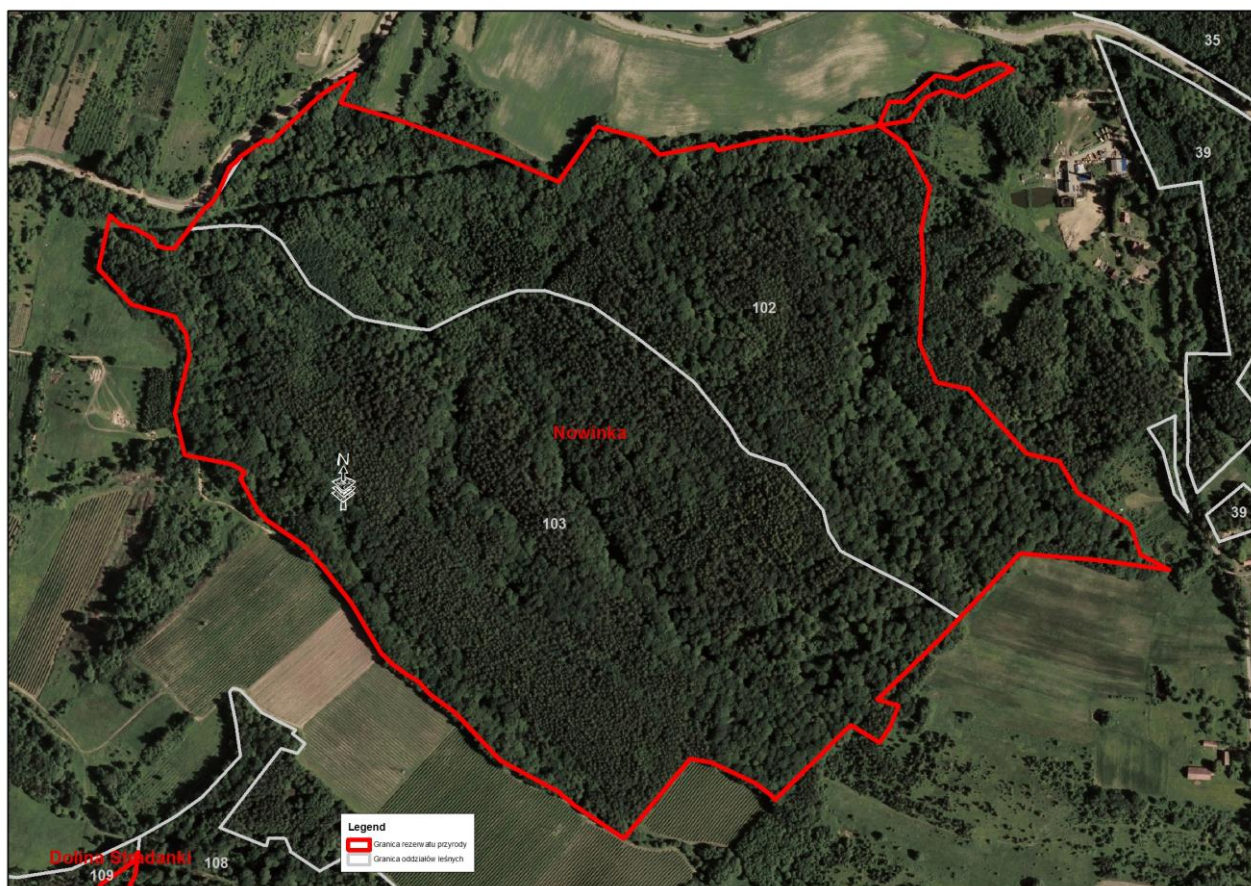
Rycina 19. Granice rezerwatu Jezioro Drużno.

Rezerwat posiada aktualny plan ochrony zatwierdzony Rozporządzeniem nr 15 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10.06.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego nr 73, poz. 1042 z 2005 roku).

REZERWAT „NOWINKA”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w północnej części obrębu Kadyny (oddz. 102 a; 102 b; 102 c; 102 d; 102 f; 102 g; 102 h; 102 i; 102 j; 102 k; 102 l; 102 m; 102 n; 102 o; 102 p; 102 r; 102 s; 102 t; 102 w; 103 a; 103 b; 103 c; 103 d; 103 f; 103 g; 103 h; 103 i; 103 j; 103 k; 103 l; 103 m; 103 n; 103 o; 103 p; 103 r; 103 ~a; 103 ~b), w leśnictwie Wysoki Bór. Ogólna powierzchnia, rezerwatu to 74,25 ha. Powołany Rozp. Nr 55 z dnia 28.12.06 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Nowinka” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 6, poz. 136 z 11.01.07r.). Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nowinka”.

Celem ochrony rezerwatowej jest: „zachowanie oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych”.



Rycina 20. Granice rezerwatu Nowinka.

Omawiany rezerwat przyrody to kompleks leśny, oddzielony od innych lasów Wysoczyzny Elbląskiej. Lasy porastają wzniesienia (najwyższe 101,5 m n.p.m.) i głębokie wąwozy (różnice wysokości sięgają 50 m), dnem których spływają mniejsze i większe ciek wodne, które łączą się następnie w jeden ciek, będący dopływem Stradanki. Stwierdzono tutaj obecność wielu wysięków wodnych. Jest to obszar o bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu.

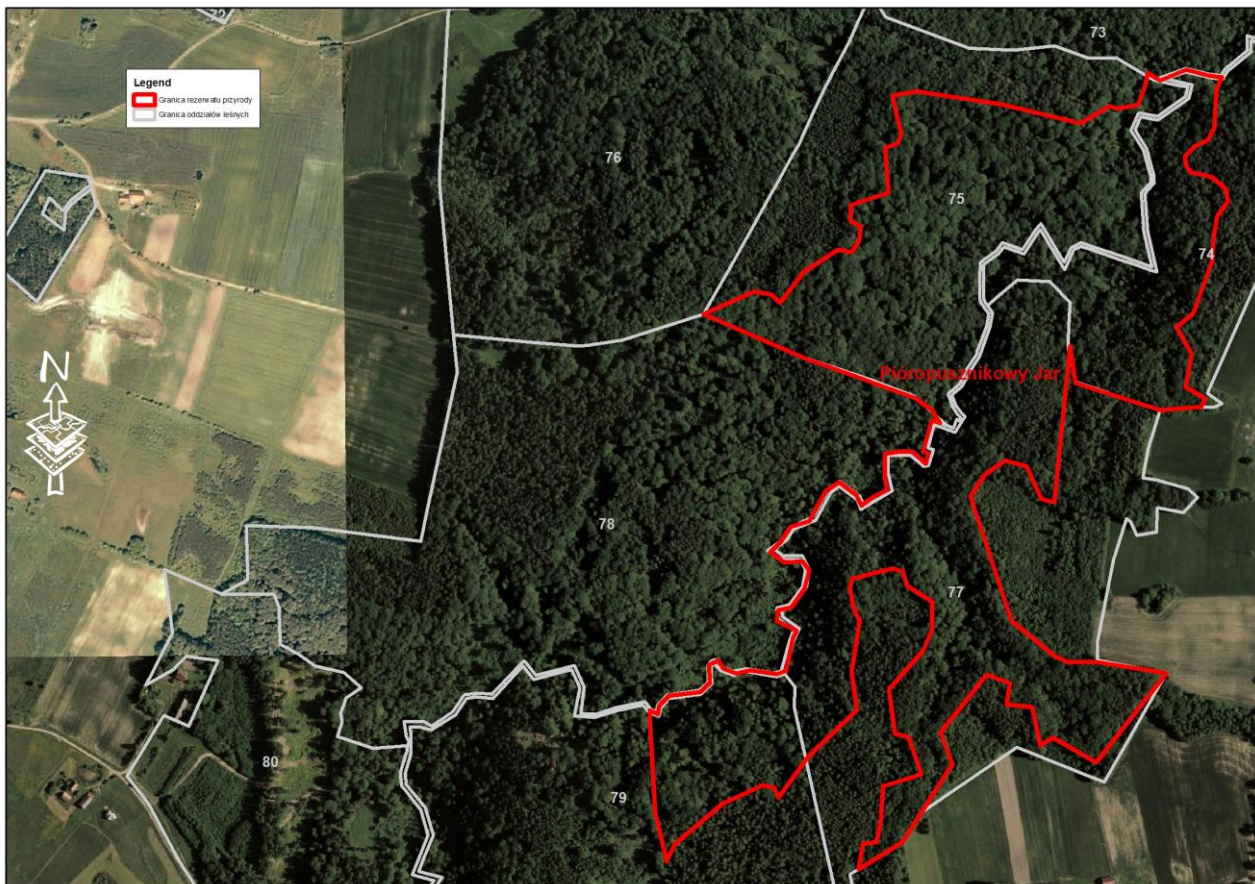
Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony, istnieje jednak projekt Planu Ochrony, który jest w trakcie zatwierdzania.

REZERWAT „PIÓROPUSZNIKOWY JAR”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części obrębu Kadyny (oddz. 74 c; 74 f; 74 g; 75 d; 75 f; 77 c; 77 d; 77 i; 79 a; 79 ~a; 79 ~b), w leśnictwie Pogrodzie. W całości położony jest na gruntach Lasów Państwowych. Zajmuje łączną powierzchnię 37,78 ha. Jest to w 100 % grunt leśny zalesiony. Do powierzchni rezerwatu nie zaliczono powierzchni wyłączeń liniowych (dróg, strumieni i linii oddziałowych) znajdujących się na jego terenie.

Rezerwat został utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28.07.1962 roku (MP nr 70, poz. 327, z 1962 r.).

Celem utworzenia rezerwatu jest: „Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczego fragmentu lasu świeżego, partii drzewostanów bukowych i łęgu o cechach zespołów naturalnych, a także w celu ochrony stanowiska pióropusznika strusiego (*Matteucia struthiopteris*) występującego jako element runa”.



Rycina 21. Granice rezerwatu Pióropusznikowy Jar.

Teren rezerwatu to głębokie rozcięcia erozyjne falistej moreny dennej porośniętej lasem. Głównym przedmiotem ochrony są stanowiska, podlegające ścisłej ochronie paproci – pióropusznika strusiego (*Matteucia struthiopteris*). Dla zabezpieczenia dalszego bytowania populacji pióropusznika, niezbędne jest utrzymanie dobrego stanu fitocenozy, w których paproć ta występuje. Konieczne jest regulowanie ilości podszytu i podrostu w miejscach jego występowania. W rezerwacie wyodrębniono 5 zespołów leśnych: grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*), łęg wiązowo-jesionowy (*Ficario-Ulmetum minoris*), łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*), żyzną buczynę niżową typu pomorskiego (*Galio odorati-Fagetum*) i kwaśną buczynę pomorską (*Luzulo pilosae-Fagetum*).



Fotografia 5. *Pióropusznik strusi* fot. J. Mytych

Rezerwaty w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza gruntami w zarządzie:

REZERWAT „MEWIA ŁACHA”

Rezerwat ten zlokalizowany jest u ujścia Wisły (przekop) na gruntach zarządzanych przez Urząd Morski w Gdyni. Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 150,46 ha, z czego 131,55 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg, a 18,91 ha w zasięgu Nadleśnictwa Gdańsk

Przedmiotem ochrony są tu kolonie lęgowe rzadkich gatunków rybitw, miejsca lęgowe, odpoczynku i żerowania ptaków siewkowatych i blaszkodziobych oraz krajobraz stożka ujściowego Wisły.

Rezerwat ten obejmuje stożek ujściowy Wisły, stanowiący młodą formę geomorfologiczną, stworzoną przez człowieka. W 1895 r. wykonano przekop Wisły w miejscu dawnego jej koryta (Przemysławki), zanikłego w średniowieczu, aby zapobiec licznym powodziom na Żuławach. Podczas prac stworzone zostały warunki, umożliwiające kolonizację tego obszaru przez gatunki dotychczas tu nie występujące.

Miejsce to wkrótce stało się rajem dla ptactwa wodno-błotnego. Piaszczysta plaża i zaciszne zagłębienia na wydmach oraz (nieдоступne dla ludzi) piaszczyste łachy formujące się na przedłużeniu osi nurtu Wisły to doskonałe miejsca, na których ptaki znalazły bezpieczne schronienie podczas lęgów i wędrówek.

Na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 09.10.1991 r. utworzono tu rezerwat „Mewia łacha” o powierzchni przyjętej jako 150,46 ha. Jest to jednak wielkość umowna, gdyż powierzchnia łach corocznie się zmienia („Mewia łacha” jest jedynym w Polsce rezerwatem o niestabilizowanej wielkości). Terenem zarządza Urząd Morski w Gdyni, a nadzór nad zabiegami ochronnymi pełni Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku.



Rycina 22. Granice rezerwatu Mewia Łacha

Celem ochrony są kolonie lęgowe rzadkich gatunków rybitw, miejsc lęgowych, odpoczynku i żerowania ptaków siewkowatych i blaszkodziobych oraz ochrona dynamiki procesów akumulacyjnych stożka ujściowego Wisły. W skład rezerwatu wchodzi również wynurzające się okresowo u ujścia Wisły piaszczyste ławice. Wschodnia część rezerwatu o powierzchni przyjętej za 131,55 ha znajduje się w strefie ochronnej Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana”.

Teren rezerwatu stanowi miejsce gniazdowania gatunków tworzących unikalny zespół awifauny strefy plaży i wydm, w którym szczególnie cenna jest kolonia rybitw o składzie gatunkowym nie spotykanym nigdzie indziej na terenie Polski, ze względu na występowanie tu takich gatunków rybitw, jak: białoczelną (*Sterna albifrons*), rzeczna (*S. hirundo*), czubata (*S. sandvicensis*) i popielatą (*S. paradisea*). Dwa ostatnie gatunki oraz sieweczka morska (*Charadrius alexandrinus*) mają tu swoje jedyne gniazdowiska w Polsce. Dla 3 gat. niełgowych ujście Wisły jest jedynym stanowiskiem stwierdzenia w Polsce. Są to: sieweczka mongolska (*Charadrius mongolus*), pijawnik (*Pluvianus aegyptius*) i świstunka grubodzioba (*Phylloscopus schwarzi*). Regularnie pojawia się ostrygojad (*Hematopus ostralegus*).

Teren rezerwatu został uznany za ostoję ptaków o randze europejskiej, jako ważne miejsce odpoczynku ptaków siewkowatych w czasie jesiennej wędrówki oraz miejsce znacznych koncentracji ptaków wodnych w okresie wędrówek i zimowania. W rezerwacie występuje prawie 220 gatunków ptaków. Co najmniej 50 z nich to gatunki lęgowe. Atrakcyjność tego obszaru dla ptaków, zwłaszcza w okresie lęgowym, zależy przede wszystkim od aktualnego układu mierzejek i łąch. Liczebność i skład lęgowy awifauny zmienia się tu z sezonu na sezon. Dla wielu rzadkich w Polsce gatunków ptaków wodno-błotnych rezerwat jest atrakcyjny przez cały rok. Stanowi miejsce odpoczynku i żerowania dla tysięcy osobników. Obserwowano tu np. wielotysięczne koncentracje migrujących kaczek morskich.

Rezerwat „Mewia Łacha” poza bogatą awifauną jest też miejscem występowania szeregu innych zwierząt. Spośród kręgowców bytuje tu m.in. wydra (*Lutra lutra*) i bóbr europejski (*Castor fiber*), spotykano również fokę szarą (*Halichoerus grypus*) i fokę pospolitą (*Phoca vitulina*). Jezioro Mikoszewskie, utworzone

przez odcięcie fragmentu stożka napływowego Wisły stanowi miejsce rozrodu płazów. Ujście Wisły jest również udokumentowanym stanowiskiem bardzo rzadkiego w Polsce skorupiaka – zmierniczka zalewowego (*Orchestia cavimana*).

Jednak należy pamiętać, że rezerwat „Mewia Łacha” to nie tylko ptaki – jego ogromnym walorem jest również bogactwo florystyczne. Występuje tu ponad 450 gatunków roślin naczyniowych, spośród których 17 gatunków podlega ochronie, a 70 to gatunki uznane za rzadkie i zagrożone wymarciem w Regionie Gdańskim lub w Polsce. Najcenniejszym przedstawicielem flory rezerwatu jest gatunek ważny dla Wspólnoty Europejskiej i chroniony w ramach programu Natury 2000, endemit wybrzeży południowego Bałtyku – Inica wonna (*Linaria odora*), reprezentowany na kilku stanowiskach w rejonie plaży, przedwydmia, wydmy białej i wydmy szarej. Występuje tu również coraz rzadszy na polskim wybrzeżu mikołajek nadmorski (*Eryngium maritimum*). Interesująca jest również mykoflora – oprócz pospolitych gatunków grzybów kapeluszowych trafia się tu np. ściśle chroniony sromotnik fiołkowy (*Phallus hadriani*).

REZERWAT „ZATOKA ELBLĄSKA”

Rezerwat ten zlokalizowany jest w południowej części Zalewu Wiślanego na powierzchni 420,01 ha, zarządzanej przez Urząd Morski w Gdyni, Wójta Gminy Elbląg oraz Agencję Nieruchomości Rolnych O/Elbląg.



Rycina 23. Granice rezerwatu Zatoka elbląska

Przedmiotem ochrony jest bogata i zróżnicowana fauna ptaków wodno-błotnych oraz ich siedliska. „Powierzchnia rezerwatu obejmuje wody Zatoki Elbląskiej oraz fragment "Złotej Wyspy".

Zatoka Elbląska stanowi najbardziej na południe wysuniętą część Zalewu Wiślanego. Powstanie Zalewu wiąże się ściśle z rozpoczętym około sześć tysięcy lat temu procesem powstawania i kształtowania się Żuław, utworzonych w wyniku akumulacyjnej działalności wód Wisły i jej ramion, a w czasach nam znacznie bliższych - bo od średniowiecza - przez człowieka. Pierwsi zamieszkujący tu ludzie ciężko walcząc z przyrodą odwadniali i osuszali teren. Zaczęła powstawać wtedy również sieć kanałów i wałów chroniących

przed powodzią. W taki sposób "wyrwane" przyrodzie obszary były i są nadal wykorzystywane głównie rolniczo.

Zarys linii brzegowej Zatoki Elbląskiej podlegał znacznym zmianom w czasie. Zaczątki brzegu zachodniego zostały pokazane na mapie z 1753 roku. Wyspa Nowakowska leżąca na zachód od Zatoki jest terenem utworzonym najpóźniej. Znajdujące się w jej obrębie miejscowości powstawały w różnych latach. Najstarsze osady zostały założone jeszcze pod koniec XVII wieku (na przykład Kępa Rybacka), pozostałe powstawały głównie w początkach wieku XIX (Nowakowo, Nowe Batorowo, Cieplice). Wszystkie te wsie położone są w obrębie polderów otoczonych wałami i pociętych gęstą siecią rowów odwadniających.

Ponad płaskim terenem górują tylko "terpy" sztucznie usypane pagórki, na których sytuowano zabudowania. Zachowane do dzisiaj budynki pochodzą głównie z drugiej połowy XIX wieku i pierwszej połowy wieku XX. Najstarsze przykłady budownictwa są datowane na pierwszą ćwierć XIX wieku (Nowakowo).

Jeszcze w latach dwudziestych XX wieku na dostępnych nam mapach nie była uwidoczniła Złota Wyspa - północna część wyspy Nowakowskiej, a dziś fragment rezerwatu, zarośnięty trzcinami. Interesujące jest to, że Złota Wyspa nadal się tworzy.

Po wschodniej stronie zatoki - oddzielona od niej pasmem terenów podmokłych - góruje Wysoczyzna Elbląska. Jej krawędź wznosi się tu na wysokość około 36 m n.p.m. Strefa krawędziowa wysoczyzny pocięta jest głębokimi, erozyjnymi jarami, którymi okresowo lub stale płyną strumienie. Bezpośrednio do Zatoki Elbląskiej spływają z tego terenu: Dąbrówka i Kamionka.

Zatoka Elbląska - poza torem żegludowym - jest akwenem bardzo płytkim: średnia jej głębokość wynosi około 1 m, a tylko w części gdzie łączy się z otwartymi wodami Zalewu Wiślanego zwiększa się do około 2 m. Na dnie zatoki zalegają osady o miąższości około 6 - 8 m. Zatoka Elbląska jest zbiornikiem o zmiennych warunkach środowiskowych. Dotyczy to w szczególności: poziomu wody, jej zasolenia, zawartości tlenu, temperatury oraz zawartości biogenów. Przy występujących wiosną i jesienią północnych wiatrów wody Zalewu Wiślanego i Zatoki Elbląskiej wypychane są do koryta rzeki Elbląg powodując spiętrzenia wody i tak zwane "cofki" obserwowane nawet na Jeziorze Drużno.



Fotografia 6. Rezerwat Zatoka Elbląska fot. Z. Zagrodzki



Wśród roślinności przeważają zbiorowiska wodne, szuwarowe, łąkowo - pastwiskowe, zaroślowe i leśne. Zbiorowiska wodne reprezentowane są przez rośliny o liściach pływających, między innymi: grążel żółty, grzybień białe, grzybieńczyk wodny, salwinię pływającą, osokę aloesowatą oraz rośliny podwodne, między innymi: rdestnicę grzebieniastą, moczarkę kanadyjską i rogatka sztywnego. Roślinność szuwarowa to głównie: trzcina pospolita, oczeret jeziorny i pałka wąskolistna. Towarzyszą im żywokost lekarski, sadziec konopiasty, ostrożeń błotny, strzałka wodna oraz rzadziej spotykane: arcydzięgiel nadbrzeżny, mleczeń błotny, starzec bagienny, wyżpin jagodowy.

Zbiorowiska te występują wzdłuż brzegów całej Zatoki Elbląskiej z tym, że we wschodniej i południowej części towarzyszą im łożowiska z różnymi gatunkami wierzb oraz zarośla olchowe.

Szuwary, zarośla łożowe i olchowe są doskonałym schronieniem i bezpiecznym miejscem lęgowym dla ptactwa błotnego i wodnego. Położenie zatoki w strefie przymorskiej powoduje, iż jest to również teren odpoczynku dla ptaków w czasie ich sezonowych wędrówek. Występują tu 222 gatunki ptaków (według Michała Goca i Lecha Iliszko), z czego 86 gatunków to ptaki gniazdujące. Prawie wszystkie spotykane tu ptaki są objęte ochroną. Spotkać tu można wszystkie krajowe gatunki mew i kaczek (łącznie z hełmiatką), rybitwy rzeczne i czarne, kormorana, czaplę siwą, błotniaka stawowego i bielika, a w okresie wędrówki niemal wszystkie gatunki siewkowców. W trzcinach, oprócz gatunków pospolitych obserwować można remizy i wąsatki. Zalew Wiślany (w tym również Zatoka Elbląska) uznany został ostoją ptaków o randze międzynarodowej.

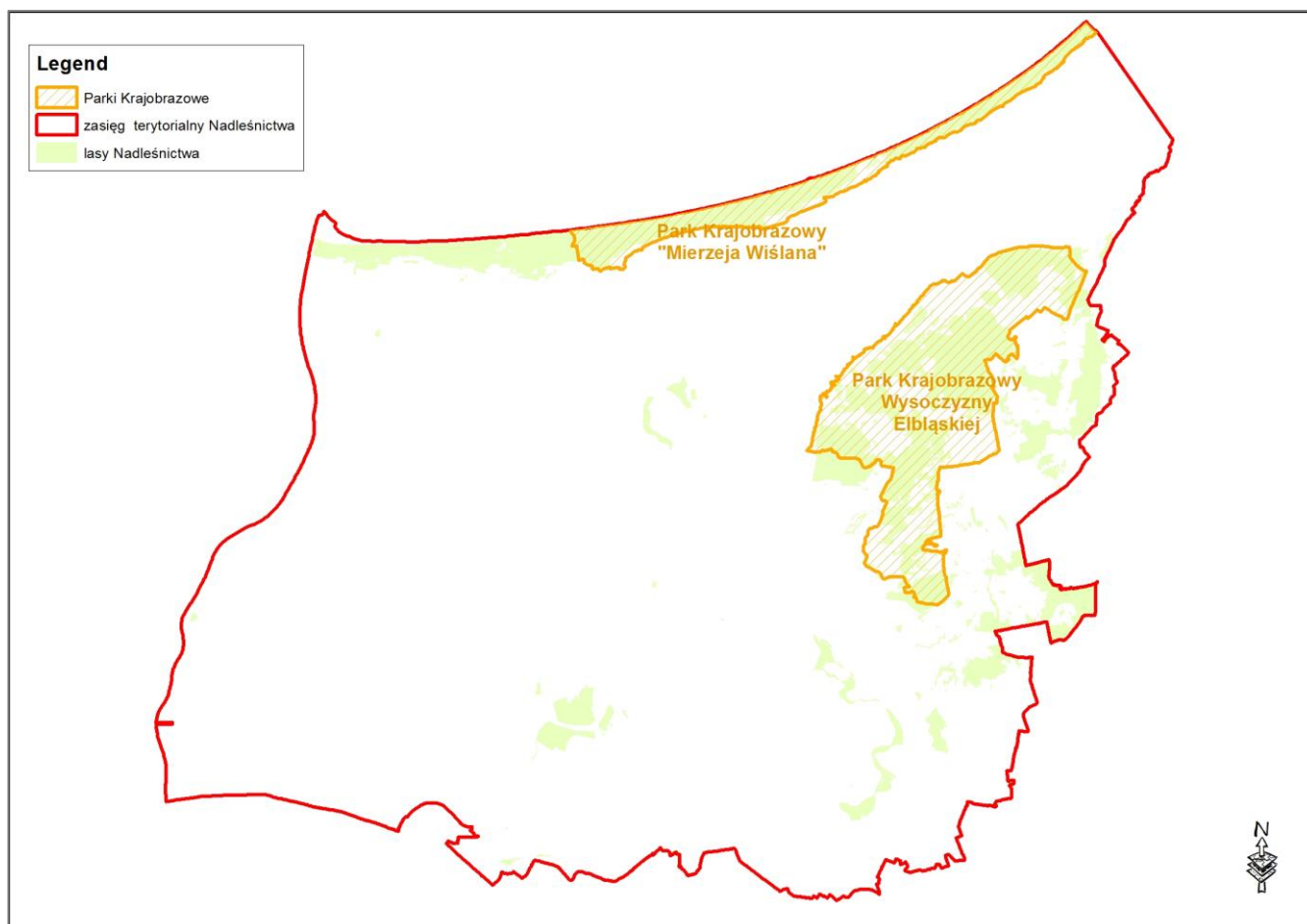
W wodach Zatoki Elbląskiej stwierdzono występowanie 24 gatunków ryb, wśród których pojawiają się między innymi: leszcz, jazgarz, sandacz, węgorz, okoń i płoć. Badania prowadzone w rezerwacie i jego otulinie wykazały występowanie licznych populacji żab: jeziorkowej, śmieszki i wodnej. Żyją tutaj także inne gatunki płazów, a także gady: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna i padalec.

Na terenie rezerwatu i w jego najbliższym otoczeniu spotyka się wiele gatunków ssaków. Większość występuje tu stale: sarna, dzik, wydra, jenot, norka amerykańska, lis i wiele innych, a niektóre - jak łoś - pojawiają się jedynie sporadycznie. Wśród nich niektóre gatunki objęte są ochroną. Są to między innymi: nietoperze (mroczek późny i gacek brunatny), jeże, wydry, gronostaje i łasice."

3.3 PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe. Powoływany jest w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg znajdują się dwa parki krajobrazowe. Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej przylega do wschodniej granicy nadleśnictwa w całości zamykając się w zasięgu nadleśnictwa. Drugi Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana” przylega do północnej części nadleśnictwa, obejmując tamtejsze lasy.



Rycina 24. Parki krajobrazowe w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg.

PARK KRAJOBRAZOWY „MIERZEJA WIŚLANA”

Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana” powołano na mocy Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26.04.1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszaru krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego. Obecnie Uchwała Nr 261/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. o zmianie uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego w sprawie Parku Krajobrazowego „Mierzeja Wiślana”. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016 r. poz. 2944). Obszar ten objęto ochroną prawną w celu zachowania unikatowych w skali kraju walorów przyrodniczych, kulturowych, historycznych i krajobrazowych. Park obejmuje wschodni fragment Mierzei Wiślanej z ciągami wydmy porośniętych nadmorskim borem sosnowym, miejscami kwaśnym borem mieszanym, a w zagłębieniach międzywydmowych, oprócz torfowisk przejściowych, nierzadkie są płaty brzeziny bagiennej. Park położony jest na terenie 2 gmin - Krynica Morska i Sztutowo w powiecie Nowy Dwór Gdański. Powierzchnia Parku wynosi 4 410 ha w tym powierzchnia gruntów nadleśnictwa 2964,35ha, natomiast powierzchnia otuliny, zabezpieczającej go przed wpływem szkodliwych czynników stanowi 22 703 ha.

Najważniejsze walory krajobrazowe Parku stanowią piękne, piaszczyste plaże oraz występujący na ich zapleczu wał wydmy przedniej, a także mozaika terenu o dużej dynamice rzeźby. Na szczególną uwagę zasługuje obecność potężnych wałów wydmowych oraz wilgotnych obniżek pomiędzy nimi. Cenny element krajobrazu tworzą też zróżnicowane morfologicznie wybrzeża Zalewu Wiślanego – od niskich brzegów porośniętych szuwarami, po wysokie klify wydmowe oraz rozległe i piękne widoki poprzez Zalew na strefę krawędziową Wysoczyzny Elbląskiej, a także mały udział terenów zainwestowanych. Z ogromnym zróżnicowaniem geomorfologicznym związane są bogate walory przyrodnicze, przejawiające się różnorodnością siedlisk roślinności oraz bogactwem flory i fauny.

Mierzeja Wiślana ma kształt szerokiego łuku (piaszczysty wał wydmy), ciągnącego się od Sopotu na zachodzie do Półwyspu Sambijskiego na wschodzie. Szerokość mierzei waha się od ok. 500m w okolicach Krynicy Morskiej do ok. 2,5km w pobliżu Stegny. Cały obszar wydmy pokryty jest lasem sosnowym, dzięki któremu wydmy zostały unieruchomione. Mierzeja Wiślana powstała w wyniku odkładania się materiału piaszczystego. Najpierw materiał ten wyłonił się ponad powierzchnię wody w postaci ławicy z łańcuchem wysepek, które zostały później połączone w jedną całość, tworząc półwysep. Mierzeja jest skutkiem pracy prądów i fal morskich, a po wyłonieniu ponad poziom morza terenem działalności wiatrów (procesów eolicznych).



Fotografia 7. Jantar nad Zatoką Gdańską fot. Z. Zagrodzki

Mierzeja jest pasmem wydmy, najwyższe wzniesienie to Wielbłądzi Garb (49,5m.n.p.m.). W rzeźbie terenu Mierzei Wiślanej jako główny czynnik krajobrazowy można przyjąć cztery strefy:

- strefę piaszczystej plaży nadmorskiej o średniej szerokości ok. 70 m,
- strefę tzw. wydmy przedniej (białej) o szerokości 1-20 m,
- strefę tzw. wydmy szarych (pagórków wydmy) o szerokości max. 80 m,
- strefę tzw. wydmy brunatnych (zalesionych) o bardzo zmiennej szerokości.

Charakterystyczne są, zatem dla Mierzei szerokie, piaszczyste plaże z kompleksem wydmywoleśnym.

Żuławy Wiślane to delta największej polskiej rzeki. Jest to forma o trójkątnym kształcie, z wierzchołkiem skierowanym na południe. Dzisiejsze ukształtowanie powierzchni delty jest wynikiem całego szeregu nakładających się procesów, przy czym decydujący wpływ wywarło nagromadzenie się (akumulacja) osadów rzecznych.

Żuławy Wiślane są najniższym regionem w Polsce, którego znaczną część zajmują tereny depresyjne. Obszary te powstały wskutek odcięcia dna Zalewu Wiślanego przez osady rzeczne, a następnie osuszenia rozlewisk wodnych. Tereny depresyjne zajmują tu ok. 30% powierzchni, a najniższe miejsce znajduje się w miejscowości Raczki Elbląskie na wysokości 1,8m.p.p.m.



Od wieków krajobraz Żuław współtworzy człowiek. Koniec XII w. to rozpoczęcie systematycznego osuszania tego terenu. Współczesny krajobraz Żuław to bezleśna, prawie płaska powierzchnia, pocięta licznymi, regularnymi kanałami odprowadzającymi wodę. Lokalnie spotyka się tutaj sztucznie usypane wzniesienia (tzw. terpy), zajęte zazwyczaj przez zabudowania gospodarcze, a w zachodniej części otuliny również wyniesienia pochodzenia naturalnego. Znaczną część delty (ponad 25%) stanowią obszary depresyjne, leżące poniżej poziomu morza.

Strefę ochronną dla Parku stanowią tereny przylegające bezpośrednio do jego granic: od zachodu jest to pozostała część Mierzei do ujścia Wisły oraz przylegająca do niej i do południowej lądowej granicy Parku część Żuław. Otulina sięga na południu do rzeki Szkarpawy i biegnie jej północnymi wałami.

PARK KRAJOBRAZOWY WYSOCZYNY ELBLĄSKIEJ

Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej został utworzony w 1985 roku w celu zachowania i ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych zachodniej części falistej wysoczyzny morenowej zwanej Wzniesieniami Elbląskimi. Obecnie funkcjonuje na podstawie Uchwały Sejmiku Samorządowego Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 marca 2014 roku w sprawie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 7 kwietnia 2014 roku. Park posiada zatwierdzony Plan ochrony wprowadzony Rozporządzeniem Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31.01.2007r ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 7 lutego 2007 roku. Park położony jest w województwie warmińsko-mazurskim w granicach gmin: Tolkmicko, Milejewo, Elbląg oraz miasta Elbląga. Zajmuje powierzchnię 13732 ha w tym w stanie posiadania nadleśnictwa 6995,99ha. Jego otulina, licząca 22948 ha, mająca zabezpieczać Park przed zagrożeniami zewnętrznymi, wchodzi w całości w skład Obszarów Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej Wschód i Zachód. Lasy porastające obszar Parku zajmują 50,3% jego powierzchni, wody powierzchniowe - 1,1%, użytki rolne - 37,3%, tereny zabudowane i inne - 11,3%.

Pod względem morfologicznym Wysoczyzna Elbląska jest rozległym płatem falistej moreny dennej. Jej północno-zachodnia krawędź stromo opada ku Zalewowi Wiślanemu przyjmując w niektórych miejscach charakter brzegu klifowego. Swoją kulminację Wysoczyzna osiąga na Srebrnej Górze (198 m npm). Znaczna wysokość bezwzględna, typowa raczej dla obszarów pojeziernych, a także duże lokalnie różnice wysokości wytworzyły dogodne warunki do powstania na jej zboczach głębokich jarów i wąwozów, będących wynikiem erozyjnej działalności potoków spływających promieniście z Wysoczyzny w kierunku Zalewu Wiślanego i Jeziora Drużno. To one, wcinając się głęboko w gliniaste podłoże, odsłoniły w wielu miejscach ogromne głązy narzutowe przywleczone ze Skandynawii w czasie zlodowaceń plejstocenijskich.

Wysoczyzna Elbląska zaskakuje bogactwem form terenowych, zwłaszcza wąwozów i jarów, w których daje się słyszeć szum malowniczych, górskich w charakterze, strumieni i potoków. W wielu miejscach napotkamy liczne zagłębienia poerozyjne ze śródleśnymi jeziorkami, oczkami wodnymi i mokradłami. Rozcięcia dolinne osiągają głębokości nawet 60 metrów. Najbardziej urozmaiconą krajobrazowo częścią Wysoczyzny jest strefa krawędziowa z dolinami potoków uchodzących do Zalewu Wiślanego (Suchacz, Kamienica, Stradanka i Grabianka), z urokliwie położonymi Kadynami, Tolkmickiem, Suchaczem i Kamionkiem Wielkim.

W rejonie zwanym Szwajcarią Próchnicką leżą Próchnik i Łęcze. Sąsiedztwo bukowych lasów porastających wzniesienia i strome zbocza głęboko wyrzeźbionych jarów zachęcają do uprawiania tutaj turystyki krajoznawczej. Niezwykła rzeźba terenu Wysoczyzny najlepiej widoczna jest wczesną wiosną lub późną jesienią; to właśnie wtedy uszpanowana roślinność odsłania bogactwo form morfologicznych.

Park charakteryzuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, będącą wynikiem bogactwa rzeźby terenu i zróżnicowania siedlisk przyrodniczych. Ponad połowa obszaru Parku porośnięta jest lasami, głównie liściastymi, z przewagą buka i dębu. Drzewostan uzupełniają: jesiony, graby, klony i olsze. Pospolite w innych



rejonach kraju sosny i świerki są tu raczej rzadkie. Najcenniejsze fragmenty zbiorowisk leśnych znajdują się w obrębie czterech rezerwatów przyrody: „Buki Wysoczyzny Elbląskiej” z występującym tu zespołem buczyny pomorskiej, „Kadyński Las” ze starodrzewem bukowo-dębowym i cennymi gatunkami roślin występującymi w runie leśnym, „Dolina Stradanki” - obejmującym wąski pas lasu porastającego strome skarpy głębokich wąwozów rzeki Stradanki i części jej dopływów oraz „Nowinka” - obejmującym izolowany kompleks leśny rozciągający się na południowy wschód od Tolkmicka. W Parku rośnie wiele rzadkich, w tym także podlegających ochronie roślin. Na szczególną uwagę zasługują gatunki charakterystyczne dla obszarów górskich i podgórskich, między innymi: pióropusznik strusi, lilia złotogłów, żebrowiec górski, czosnek niedźwiedzi, lepiężnik biały, tojad dzióbaty czy przetacznik górski. Na terenie Parku ustanowiono 307 pomników przyrody (w tym 285 pojedynczych drzew i ich grup) oraz 22 głązy narzutowe (między innymi tkwiący u brzegów Zalewu Wiślanego znany jako „Święty Kamień”).

Bogaty i urozmaicony jest świat zwierzęcy Parku. Ponad lasami i zbiornikami wodnymi przecinają się trasy przelotów licznych gatunków ptaków, mających na Wysoczyźnie do dyspozycji bogate w pożywienie żerowiska. Spotkamy tu również wiele gatunków chronionych ptaków lęgowych, spośród których warto wymienić: bielika, trzmielojada, krogulca, orlika krzykliwego, ohara, zimorodka zwyczajnego, dzięcioła zielonego i pliszkę górską. Park kryje w sobie miejsca lęgowe wielu gatunków ssaków, jak popielice, orzesznice, wydry, jenoty, sarny, dziki, jelenie szlachetne, borsuki. W ostatnich latach trwałym elementem fauny stały się wilki. Ciekawostką jest występowanie jelenia sika (pochodzącego z Dalekiego Wschodu) oraz łosia. Z gadów i płazów występujących na Wysoczyźnie wymienić można: żmiję zygzakowatą, zaskrońca zwyczajnego, padalca zwyczajnego, traszkę grzebieniastą i rzekotkę drzewną. Świat owadów reprezentują między innymi: czerwończyk nieparek, biegacz skórzasty i pachnica dębowa.

W krajobrazie kulturowym Wysoczyzny Elbląskiej przeważają elementy średniowiecznych układów wsi lokowanych w XIII i XIV wieku na prawie chełmińskim. W późniejszych czasach na okolicznych gruntach należących do miasta Elbląga na miejscu dawnych folwarków zaczęły powstawać rezydencje elbląskich patrycjuszów. Na obszarze Parku istnieje wiele obiektów o znaczeniu historycznym, spośród których spora część została wpisana do rejestru zabytków. Niektóre do dzisiaj cieszą oczy swoją urodą i przypominają o bogatej historii. Warto tu wspomnieć o letniej rezydencji cesarza Wilhema II w Kadynach, dawnym parku zdrojowym w Nadbrzeżu - Połoninach, odrestaurowanych zabudowaniach majątku w Ostrogórze, dworach: w Zajeździe, Podgórzu, Bogdańcu oraz o licznych domach podcieniowych w: Łęczu, Kamionku Wielkim, Pagórkach. Te ostatnie obiekty, choć typowe dla budownictwa regionu Żuław Wiślanych, upowszechniły się także na Wysoczyźnie Elbląskiej - świadczy to o przenikaniu się kultur sąsiadujących z sobą obszarów.

Bogactwo kulturowe Wysoczyzny i obfitość różnorodnych form terenowych przyciągają tu ludzi ciekawych świata i wrażliwych na piękno naturalnej przyrody. Wysoczyzna zachwyca pięknymi krajobrazami, a duże różnice wysokości dają możliwość szybkiego przeniesienia się w „klimat” górski. Wrażenie to potęgują głębokie wąwozy i jary oraz wiekowe drzewa. Wysoczyzna Elbląska nie od dziś jawi się, jako atrakcja turystyczna. Już w XIX wieku w Elblągu zaczęły zawiązywać się towarzystwa turystyczne, których głównym celem było poznawanie i upowszechnianie walorów krajoznawczych Wysoczyzny. Ich działalność ostatecznie zakończył wybuch drugiej wojny światowej.



Fotografia 8. Dolina Stradanki fot. Z. Zagrodzki

3.4 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

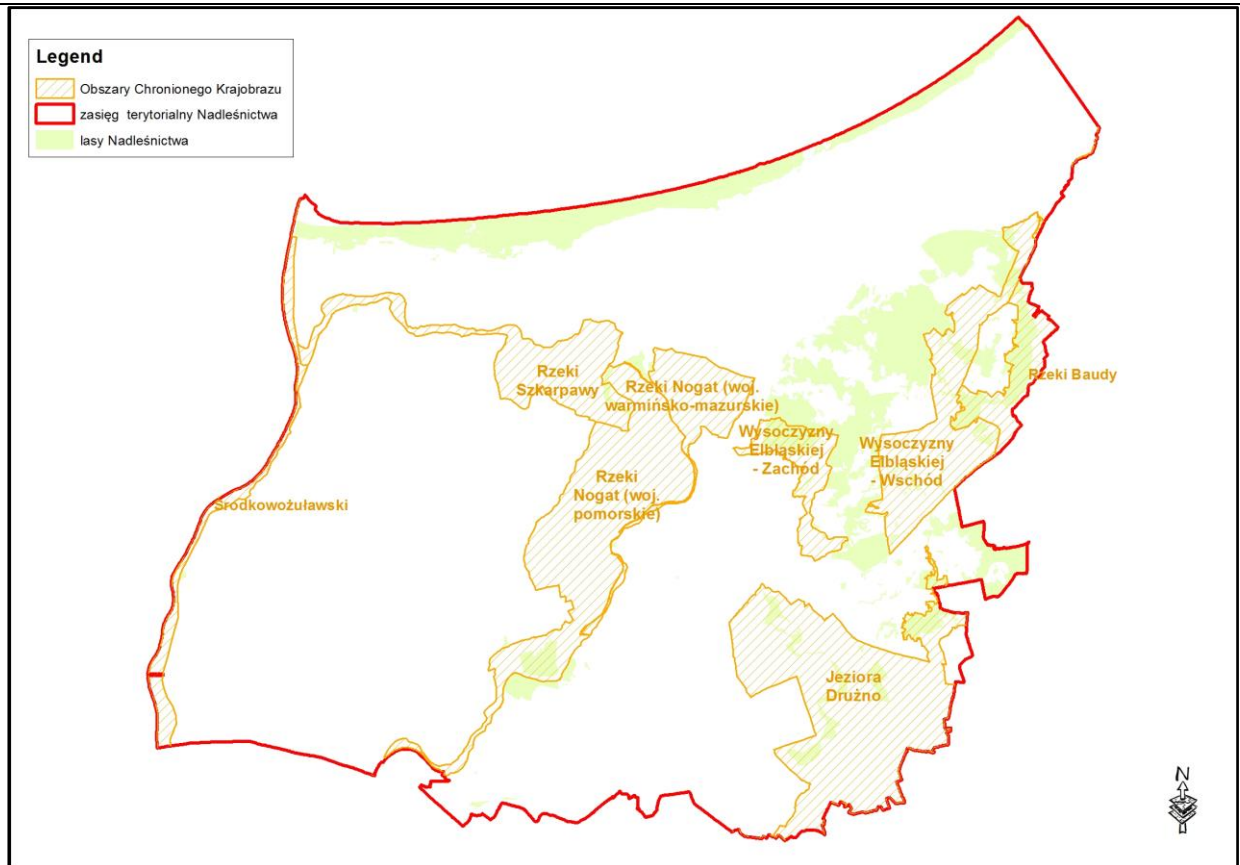
Obszary chronionego krajobrazu (OChK), zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach. Tereny te są wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Najczęściej obejmują pełne jednostki środowiska naturalnego takie jak: doliny rzeczne, kompleksy leśne, ciągi wzgórz, pola wydmore czy kompleksy torfowiskowe. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom.

Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały sejmiku województwa (do 2009 r. w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy), która określa jego nazwę, położenie, obszar, sprawującego nadzór, ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części wybrane spośród zakazów wymienionych w art. 24 ust. 1, wynikające z potrzeb jego ochrony.

Według analizy danych geoprzestrzennych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa znajduje się w całości lub nie fragmenty 6 obszarów chronionego krajobrazu.

Grunty będące obecnie w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg wchodzą w skład następujących obszarów chronionego krajobrazu:

| | |
|---|------------------|
| Obszar chronionego krajobrazu Jeziora Drużno | 598,30ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Baudy | 1134,06ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Nogat (woj. pomorskie) | 354,55 ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Nogat (woj. warmińsko-mazurskie) | 0,00 ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Szkarpawy | 77,50 ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód | 652,54 ha |
| Obszar chronionego krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód | 550,45 ha |



Rycina 25. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

OChK Rzeki Szkarpawy. Obszar ten leży na terenie gmin: Nowy Dwór Gd., Stegna i Sztutowo w powiecie nowodworskim. Jego całkowita powierzchnia wynosi 4 296,00 ha. W granicach obszaru znajdują się oddziały 203-205 Obrębu Stegna, o łącznej powierzchni 77,5 ha.

Środkowożuławski OChK. Obszar ten leży na terenie gmin: Stegna i Ostaszewo w powiecie nowodworskim oraz Lichnowy i Miłoradz w powiecie malborskim. Jego całkowita powierzchnia wynosi 2 513,00 ha. W granicach obszaru brak jest gruntów Nadleśnictwa Elbląg. Południowa część obszaru znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

OChK Rzeki Nogat. Obszar ten leży na terenie dwóch województw, jego łączna powierzchnia wynosi 14 316,50 ha. W Województwie Pomorskim zajmuje powierzchnię 11 578,00 ha i obejmuje gminy: Malbork, Nowy Staw i Stare Pole w powiecie malborskim, Nowy Dwór Gd. w powiecie nowodworskim, Sztum w powiecie sztumskim. Jego południowa część znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn. W Województwie Warmińsko-Mazurskim zajmuje powierzchnię 2 738,50 ha i obejmuje gminy: Elbląg i



Gronowo Elbląskie w powiecie elbląskim. W granicach obszaru znajdują się oddziały 459-468 oraz oddział 472 h, i Obręb Elbląg, oraz oddział 202 Obręb Stegna. Łączna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Elbląg w OChK Rzeki Nogat wynosi 354,55ha.

OChK Jeziora Drużno. Obszar ten leży na terenie gmin: Elbląg, Markusy, Młynary i Milejewo w powiecie elbląskim. Jego całkowita powierzchnia wynosi 11 738,90 ha. W granicach obszaru znajdują się oddziały 373A g-l, bx, 406, 407 a-r, 408, 408A f, 410-412, 415-444, 445 b-g, j-m, 446, 447 Obręb Elbląg, o łącznej powierzchni 598,30ha. Wschodnia część obszaru znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Młynary.

OChK Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód. Obszar ten leży na terenie gmin: Elbląg, i Milejewo w powiecie elbląskim oraz na obszarze Miasta Elbląg. Jego całkowita powierzchnia wynosi 1 873,10 ha. W granicach obszaru znajdują się oddziały 268 bx, 281, 282, 289-293, 293A 294-297, 304A a-ix, kx-zx Obręb Elbląg, o łącznej powierzchni 550,45 ha.

OChK Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód. Obszar ten leży na terenie gmin: Tolkmicko, Młynary i Milejewo w powiecie elbląskim oraz Frombork w powiecie braniewskim. Jego całkowita powierzchnia wynosi 5 805,90 ha. W granicach obszaru znajdują się oddziały 334 a-r, ix-mx, iy-my, 368, 369 Obręb Elbląg, oraz oddziały: 4, 4A b, d, f, 18, 40 a-f, 43 b, h, m, n, y, 46 a-bx, 50, 55A, 78 r, s, 82 p-t, 85 w, y, 90, 91, 91A a-ax, dx, 91B, 92-94, 94A, 95-101, 176 y, 179 y, z, 180A n-cx, 200, 200A Obręb Kadyny. Łączna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Elbląg w OChK Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód wynosi 652,54ha. Wschodnia część obszaru leży w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Młynary.

OChK Rzeki Baudy. Obszar ten leży na terenie gmin: Tolkmicko, Milejewo, Młynary, Wilczęta i Pasłęk w powiecie elbląskim oraz Braniewo i Frombork w powiecie braniewskim. Jego całkowita powierzchnia wynosi 16 677,80 ha. W granicach obszaru znajdują się oddziały: 4A c, 46 cx, dx, 49, 52, 54-77, 78 a-p, 79-81, 82 a-o, w, 83, 84, 85 a-t, x, 86, o łącznej powierzchni 1134,06ha. Wschodnia część obszaru leży w zasięgu terytorialnym Nadleśnictw: Młynary i Zaporowo.

3.5 OBSZARY NATURA 2000

„NATURA 2000”, nazywana również „Europejską Siecią Ekologiczną”, to system obszarów chronionych, który ma zapewnić trwałą egzystencję florze i faunie Starego Kontynentu, zachowanie cennych a przy tym zagrożonych siedlisk przyrodniczych oraz integrację ochrony przyrody z działalnością człowieka. Jej podstawowym celem jest ochrona przyrodniczego dziedzictwa Europy i realizacja idei zrównoważonego rozwoju w skali ponadkrajowej. Podstawę prawną ochrony europejskiej flory, fauny i siedlisk stanowią dwa akty:

- Dyrektywa 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków, zwana Dyrektywą Ptasia, uchwalona 2 kwietnia 1979 r., następnie zmodyfikowana dyrektywami 81/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG, 94/24/EWG, 2009/147/WE.
- Dyrektywa 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwana Dyrektywą Siedliskową, uchwalona 21 maja 1992 r. i zmieniona dyrektywą 97/62/EWG.

Polska zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie ateńskim z 16 kwietnia 2004 roku, stanowiącym podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej.

Według ustawy o ochronie przyrody (Art. 25, ust. 1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;



- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk i gatunków;
- 3) obszary mające znaczenie dla wspólnoty.

Ustawa o ochronie przyrody określa m.in., że:

Art. 28 ust. 1. Dla obszaru Natura 2000 sprawujący nadzór nad obszarem sporządza projekt planu zadań ochronnych na okres 10 lat; pierwszy projekt sporządza się w terminie 6 lat od dnia zatwierdzenia obszaru przez Komisję Europejską, jako obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty lub od dnia wyznaczenia obszaru specjalnej ochrony ptaków.

Art. 28 ust. 5. Regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia, w drodze aktu prawa miejscowego w formie zarządzenia, plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000, kierując się koniecznością utrzymania i przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000. Plan zadań ochronnych może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony tych siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt.

Art. 28 ust. 10. Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 zawiera:

- 1) opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- 2) identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- 3) cele działań ochronnych;
- 4) określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących:
 - a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk,
 - b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów, o których mowa w pkt 3,
 - c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- 5) wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- 6) wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Art. 28 ust. 11. Planu zadań ochronnych nie sporządza się dla obszaru Natura 2000 lub jego części: 3a) pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa, dla którego ustanowiony plan urządzenia lasu uwzględnia zakres, o którym mowa w ust. 10;

Art. 28 ust. 11a. Projekt planu urządzenia lasu, o którym mowa w ust. 11 pkt 3a, wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 lub jego części pokrywającego się w całości lub w części z obszarem będącym w zarządzie nadleśnictwa.

Art. 28 ust. 11b. Uzgodnienia, o których mowa w ust. 11a, dokonuje się w drodze postanowienia, na które przysługuje zażalenie do ministra właściwego do spraw środowiska. W przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 30 dni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie – uzgodnienie uważa się za dokonane.

Art. 29 ust. 3. Minister właściwy do spraw środowiska ustanawia, w drodze rozporządzenia, plan ochrony dla obszaru Natura 2000 lub jego części na okres 20 lat, kierując się koniecznością utrzymania i



przywracania do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000

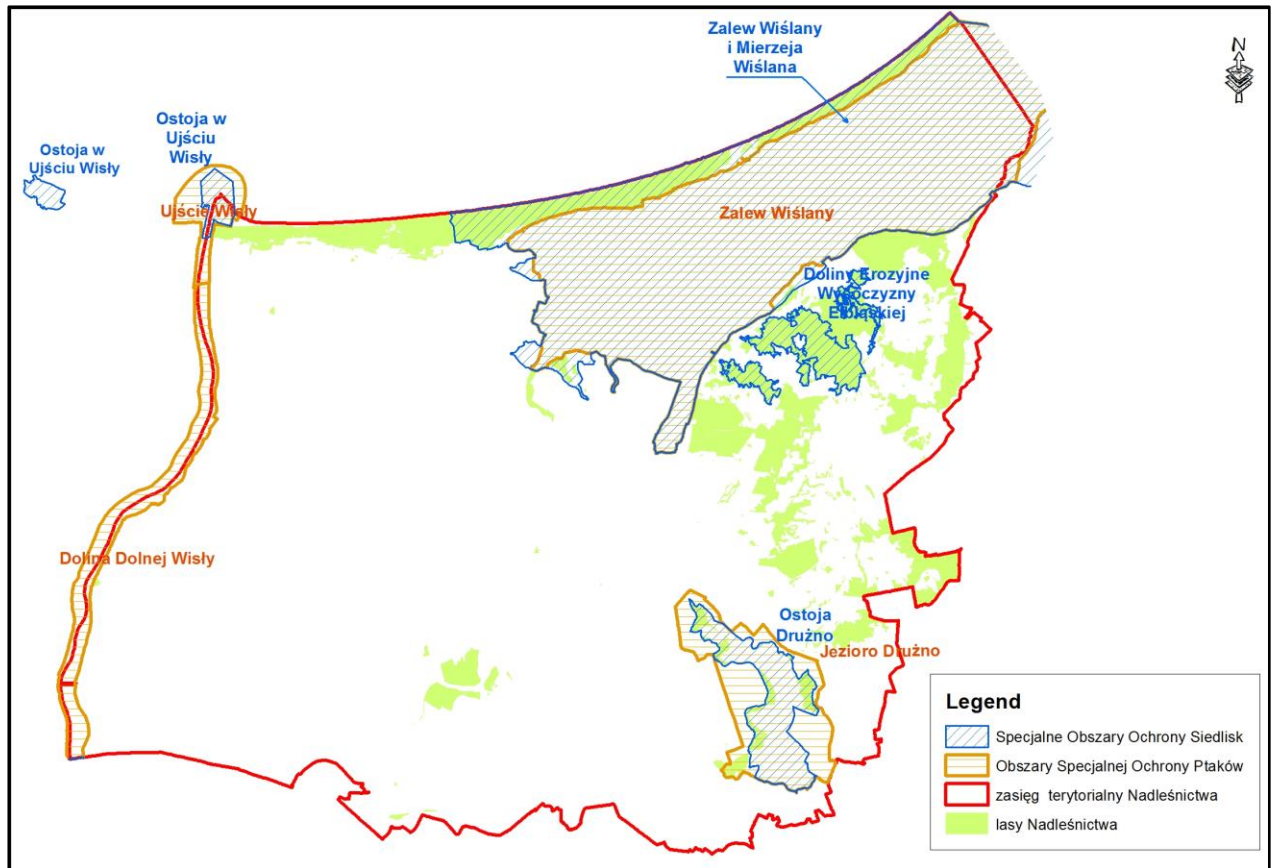
Art. 29 ust. 4. Plan ochrony może być zmieniony, jeżeli wynika to z potrzeb ochrony siedlisk przyrodniczych lub gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000."

Tabela 7. Ogólne zestawienie obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Elbląg (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych).

| Obszar natura 2000 posiadający grunty w zarządzie Natura 2000 | Pow. gruntów w zarządzie |
|---|--------------------------|
| PLB220004 Ujście Wisły | 20,73 |
| PLB280010 Zalew Wiślany | 16,11 |
| PLB280013 Jezioro Drużno | 366,90 |
| PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana | 3146,48 |
| PLH280028 Ostoja Drużno | 249,20 |
| PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej | 2247,26 |

W ostojach wymogiem jest utrzymanie bądź osiągnięcie tzw. właściwego stanu ochrony. Oznacza on zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody:

- właściwy stan ochrony gatunku – to stan, w którym dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało;
- właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – to stan, w którym naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.



Rycina 26. Obszary Natura 2000 w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg.

OSTOJE PTASIE

3.5.1 PLB220004 Ujście Wisły

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie **SDF - aktualizacja 2013.10**.

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 1748,12 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 20,73 ha.

Uwagi: **Obszar nie posiada PO** – W momencie powstawania dokumentu trwają prace nad konsultacją PO.

Projekt planu zadań ochronnych obejmuje identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony; cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Podstawa prawna utworzenia: Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313).

Według aktualnego SDF (aktualizacja 10.2013) "Obszar obejmuje znaczny fragment zewnętrznej delty Wisły, od nieczynnego obecnie ujścia Wisły śmiałej na zachodzie, po aktualne ujście Wisły Przekopu i jego okolice - tak lądowe, jak i morskie, na wschodzie. Do obszaru włączono 12-kilometrowy pas wybrzeża Wyspy Sobieszewskiej, łączący oba ujścia oraz przyujściowy odcinek głównego koryta Wisły, tzw. Wisłę Przekop, wraz z jej międzywalem, o długości ok. 6 km, rozciągający się od morza, na północy, do miejscowości Przegalina, na południu. Zachodni kraniec obszaru stanowi rezerwat Ptasi Raj, wschodni - rezerwat Mewia Łacha. Obszar należy do mezoregionu Mierzeja Wiślana i tylko jego południowy kraniec wchodzi na teren mezoregionu Żuławy Wiślanych.

W obu rezerwach występuje mozaika siedlisk, obejmująca przymorskie, płytkie, słodkowodne jeziora, rozległe płaty szuwaru trzcinowego, występującego w przybrzeżnej strefie jezior oraz na dawnych łąkach słonoroślowych (Ptasi Raj), oraz piaszczyste mierzeje, odcinające jeziora od Bałtyku. Znaczne fragmenty terenu zajmują wydmy, pokryte typową roślinnością wydmy białej lub szarej, w wielu miejscach porośniętej różnowiekowymi uprawami sosnowymi, ze znaczną domieszką drzew liściastych. Znaczną część rezerwatu Mewia Łacha zajmuje wysokopienny las mieszany, zaś rezerwatu Ptasi Raj uprawa olchy, założona na dawnych łąkach słonoroślowych, obecnie zanikająca i przechodząca w zbiorowiska krzewiasto-szuwarowe. Międzywale Wisły Przekopu zajęte jest przez otwarte pastwiska. Na przedpolu czynnego ujścia Wisły istnieje aktywny stożek ujściowy, z czym związane jest pojawianie się i zanikanie piaszczystych wysp i półwyspów, wchodzących coraz głębiej w morze. W wielu miejscach wydmy białe i szare zostały utrwalone nasadzeniami róży pomarszczonej *Rosa rugosa* lub wierzby warzynekowej *Salix daphnoides*, co spowodowało w tych miejscach niemal całkowity zanik roślinności naturalnej.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E13.

Występuje, co najmniej 36 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

Bardzo ważna ostoja ptaków wodno-błotnych we wszystkich porach roku, szczególnie w okresie wędrówek i zimą.

Ogółem, na obszarze stwierdzono, co najmniej 22 gatunki ptaków wodno-błotnych odbywających tu lęgi i przynajmniej 120 gatunków ptaków wodno-błotnych w okresie niełęgowym.

W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: ohar (PCK), ostrzygojad (PCK), rybitwa białoczelna (PCK), rybitwa rzeczna, mewa pospolita i sieweczka obroźna (PCK); w stosunkowo dużym zagęszczeniu w niektóre lata występuje sieweczka rzeczna.



Fotografia 9. Gągoły w Ujściu Wisły fot. J. Mytych

W okresie wędrówek występuje, co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: rybitwa czarna, rybitwa wielkodzioba, mewa mała, mewa pospolita oraz gęsi; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga: łabędź czarnodzioby, nur rdzawoszyi, bielacek, batalion płatkonóg sztydłodzioby, rybitwa rzeczna, rybitwa popielata, rybitwa czubata, szlamnik, biegus krzywodzioby, biegus zmienny, biegus rdzawy, brodziec śniady, gęś białoczelna, ostrzygojad, kszyc, kulik wielki, kulik mniejszy, łączak, mewa żółtonoga, piaskowiec, sieweczka obroźna, siewnica, śmieszka, świstun, tracz długodzioby; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).



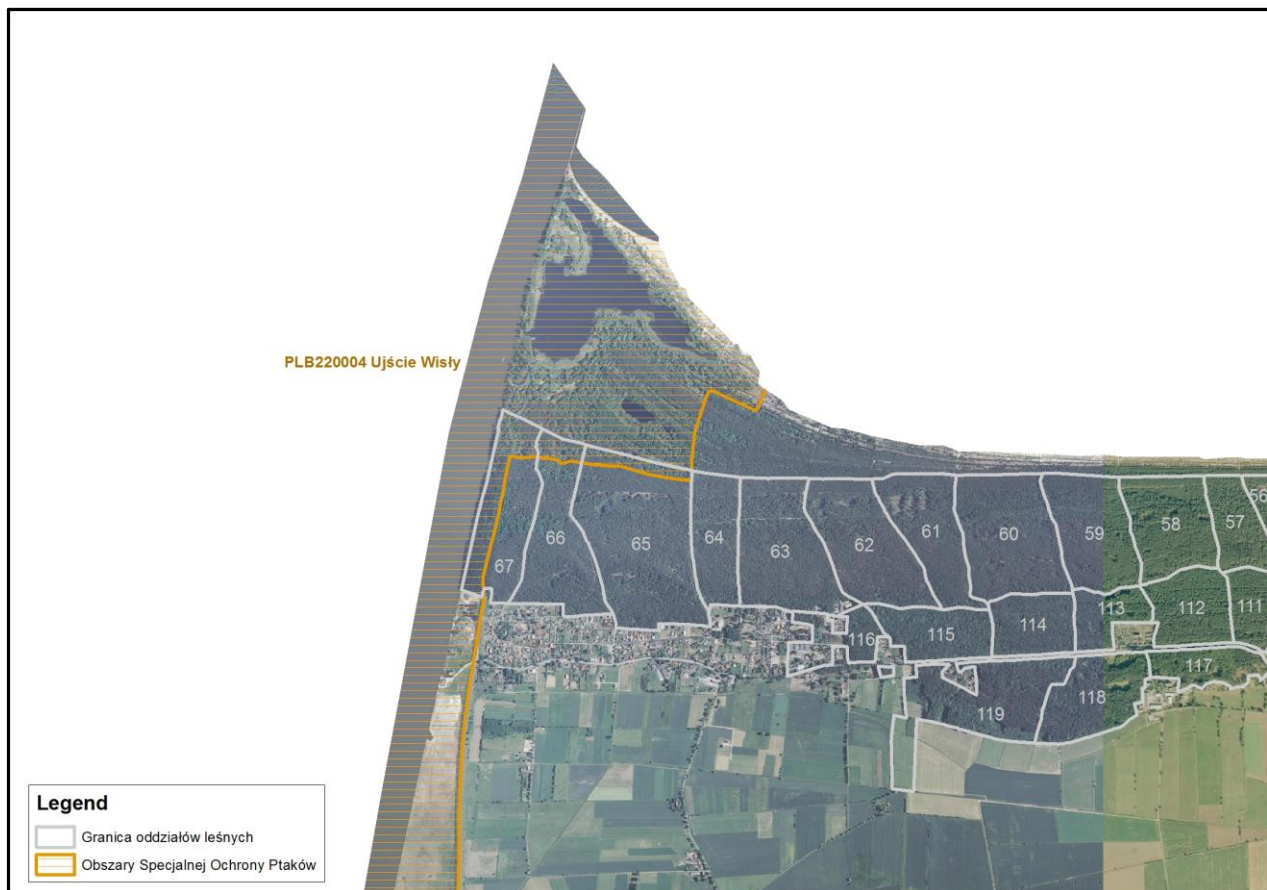
W okresie zimy występuje, co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek, czernica, gągoł, lodówka, mewa pospolita, ogorzałka; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiągają: mewa siodłata, nurogęś, tracz długodzioby; zimowisko bielika (do 20 osobników) i śnieguły (do 120 osobn.); ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20 000 osobników (C4).

Obszar charakteryzuje duża różnorodność siedlisk; niektóre z nich podlegają dynamicznym przemianom i układają się w ciągi sukcesyjne, prowadzące od pionierskich zbiorowisk plaży do zbiorowisk borowych. We florze naczyniowej stwierdzono obecność prawie 530 taksonów. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to 17 gatunków prawnie chronionych w Polsce oraz jeden gatunek aster solny *Aster tripolium*, występujący na zasolonych łąkach i pastwiskach nad Martwą Wisłą oraz Wisłą śmiałą, należący do grupy gatunków ginących w skali całego kraju. Na obszarze występuje bardzo liczna populacja mikołajka nadmorskiego *Eryngium maritimum*."

Tabela 8. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

| Gatunki | | | | Populacja na obszarze | | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|------------------------------------|---|-----------------------|-----|----------|-------|-----------|----------------------|---------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | Ogólnie |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> | | | c | 4000 | 4000 | | | M | C | C | C | C |
| B | A039 | <i>Anser fabalis</i> | | | c | 14000 | 14000 | i | | M | C | C | C | C |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | c | 2000 | 17500 | | | M | C | C | C | C |
| B | A062 | <i>Aythya marila</i> | | | c | 3000 | 12500 | i | | M | B | C | C | B |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | c | 1500 | 22700 | | | M | B | C | C | C |
| B | A149 | <i>Calidris alpina</i> | | | c | 200 | 200 | | | M | C | C | C | C |
| B | A137 | <i>Charadrius hiaticula</i> | | | r | 7 | 7 | | | M | B | B | C | B |
| B | A197 | <i>Chlidonias niger</i> | | | c | 2600 | 2600 | | | M | C | C | C | C |
| B | A064 | <i>Clangula hyemalis</i> | | | c | 30000 | 30000 | | | M | B | C | C | B |
| B | A037 | <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | | | c | 27 | 27 | | | M | C | C | C | C |
| B | A184 | <i>Larus argentatus</i> | | | c | 5000 | 5000 | | | M | B | C | C | C |
| B | A184 | <i>Larus argentatus</i> | | | r | 10 | 60 | | | M | B | C | C | C |
| B | A182 | <i>Larus canus</i> | | | w | 10000 | 10000 | | | M | C | B | C | C |
| B | A182 | <i>Larus canus</i> | | | r | 1 | 15 | | | M | C | B | C | C |
| B | A182 | <i>Larus canus</i> | | | c | 6500 | 6500 | | | M | C | B | C | C |
| B | A177 | <i>Larus minutus</i> | | | c | 5000 | 5000 | | | M | B | C | C | A |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | c | | 300 | | | M | C | B | C | C |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | w | | 300 | | | M | C | B | C | C |
| B | A070 | <i>Mergus merganser</i> | | | w | 400 | 6500 | | | M | C | C | C | C |
| B | A070 | <i>Mergus merganser</i> | | | r | 6 | 18 | | | M | C | C | C | C |
| B | A160 | <i>Numenius arquata</i> | | | c | 32 | 32 | | | M | C | C | C | C |
| B | A170 | <i>Phalaropus lobatus</i> | | | c | 150 | 150 | | | M | C | C | C | C |
| B | A007 | <i>Podiceps auritus</i> | | | c | 10 | 300 | | | M | C | C | C | C |
| B | A195 | <i>Sterna albifrons</i> | | | r | 25 | 50 | | | M | B | C | C | C |
| B | A190 | <i>Sterna caspia</i> | | | c | 130 | 130 | | | M | C | B | C | C |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | r | 120 | 360 | | | M | B | C | C | C |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | c | 2000 | 2000 | | | M | B | C | C | C |
| B | A191 | <i>Sterna sandvicensis</i> | | | c | 2000 | 2000 | | | M | C | C | C | C |

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|----------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|----------------------|---------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A191 | <i>Sterna sandvicensis</i> | | | r | 112 | 570 | | | M | C | C | C | C |
| B | A048 | <i>Tadorna tadorna</i> | | | r | 2 | 4 | | | M | B | C | B | B |
| B | A166 | <i>Tringa glareola</i> | | | c | 2100 | 2100 | | | M | C | C | C | C |



Rycina 27. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB220004 Ujście Wisły

3.5.2 PLB280010 Zalew Wiślany

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie SDF - aktualizacja 2014.04.

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska).

Powierzchnia obszaru wg SDF: 32223.86 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 16,11ha

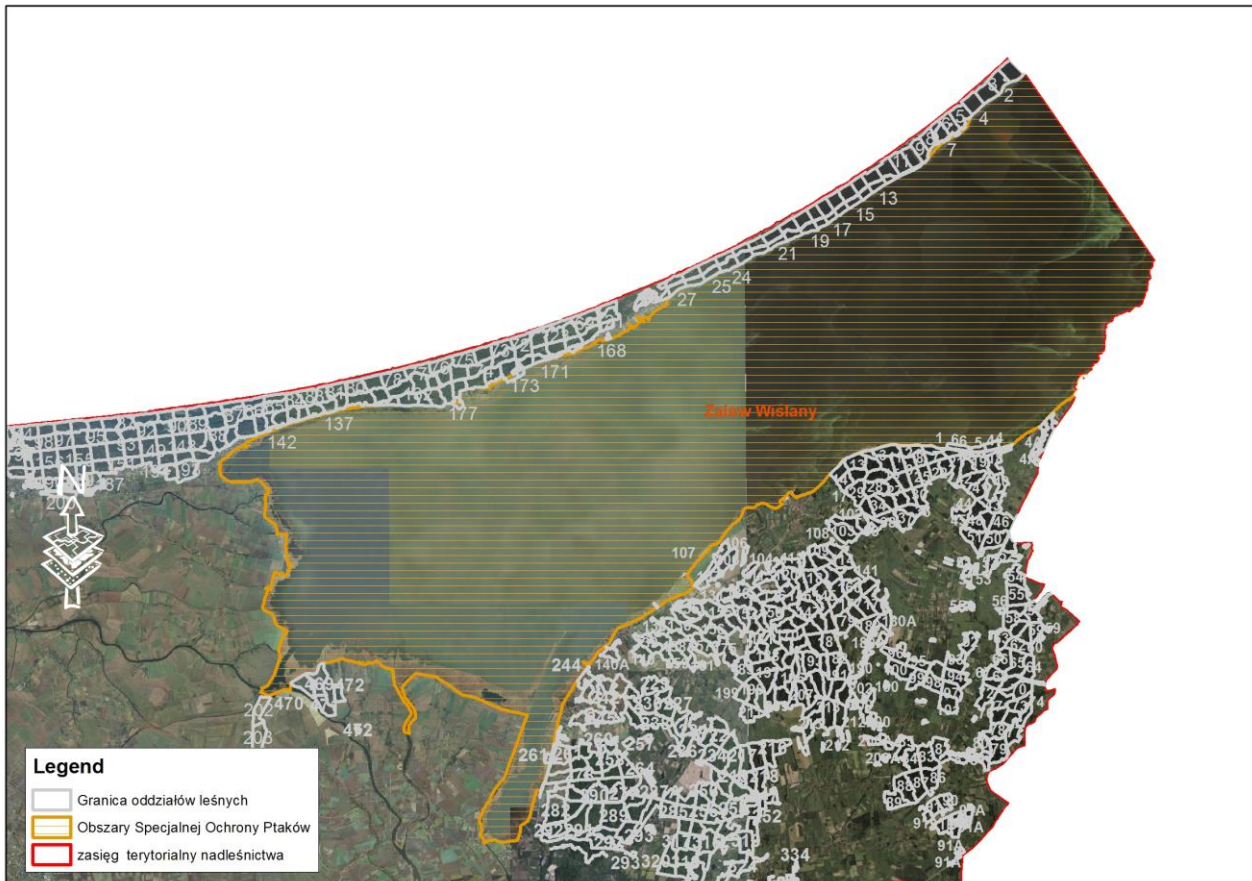
Uwagi: Obszar nie posiada PO – W momencie powstawania dokumentu trwają prace nad konsultacją PO. Projekt planu zadań ochronnych obejmuje identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony; cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania.

Podstawa prawna utworzenia: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313)



Fotografia 10. Wiosna nad Zalewem Wiślanym fot. J. Mytych

"Obszar obejmuje polską część płytkiego zalewu przymorskiego (śr. głębokość 2,3 m, maksym 4,6 m), o wodzie słonawej, odciętego od Bałtyku Mierzeją Wiślaną. Zalew łączy się z Bałtykiem wąskim kanałem usytuowanym w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Do polskiej części zalewu uchodzi szereg rzek, od strony zachodniej jest to parę ramion Wisły, z największym Nogatem, od wschodniej i południa rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka, płynące z obszarów wysoczyznowych. Zalew charakteryzuje się bardzo szybkimi zmianami poziomu wody, dochodzącymi w ciągu dnia do 1,5 m, następującymi pod wpływem wiatru. Przy brzegach zalewu ciągną się rozległe pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Najważniejsze obszary lęgowe ptaków na zalewie znajdują się w Zatoce Elbląskiej i w rejonie ujścia Pasłęki. Obszary najważniejsze dla ptaków niełęgowych to strefa przybrzeżna rozciągająca się od Przebrna do ujścia rzeczki Cieplicówki, Zatoka Elbląska oraz strefa przybrzeżna w okolicy ujścia Pasłęki."(źródło: Standardowy Formularz Danych - aktualizacja 2014.04r.).



Rycina 28. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB280010 Zalew Wiślany

" Ostoja ptasia o randze europejskiej E 14. Występuje, co najmniej 27 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, co najmniej 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym występuje hełmiatka (1-3 pary) (PCK) - 1%-3% populacji krajowej, gęgawa - około 1% populacji lęgowej, ohar do 10% populacji lęgowej, ponad płaskonos c. 1% populacji lęgowej, perkoz dwuczuby ponad 1% populacji lęgowej, czapla siwa ponad 8% populacji lęgowej, śmieszka ponad 1% populacji lęgowej, brzęczka - powyżej 1% populacji lęgowej, bielik ponad 1% populacji lęgowej; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bąk (PCK), bączek (PCK), bocian biały, cyranka, cyraneczka; żeruje c. 10 000 par kormorana z pobliskiej kolonii lęgowej (największej w Polsce - 50% krajowej populacji lęgowej) w Kątach Rybackich;

W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego (C2 i C3) następujących gatunków: bielaczek, cyraneczka, gęś białoczerna, gęś zbożowa rożeniec, czernica, głowienka, mewa mała; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga łąbędź krzykliwy (do 200 osobników), łąbędź niemy (pierzy się do 3500 ptaków, prawdopodobnie największe pierzowisko łąbędzia w kraju), gągoł (do 3000 osobn.) i łączak.

W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrowskiego (C2) bielaczka (do 3200 osobników) i mewy srebrzystej; stosunkowo duże koncentracje w okresie zimowym osiąga bernikla kanadyjska (do 1300 ptaków, jedyne znane stałe zimowisko w Polsce) oraz błotniak zbożowy (do 35 osobników)". [za: SDF 2014.04]



Tabela 9. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

| Gatunki | | | | Populacja na obszarze | | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|-------------------------------|---|-----------------------|-----|----------|-------|-----------|----------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A168 | <i>Actitis hypoleucos</i> | | | c | 20 | 80 | | | M | D | | | |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A054 | <i>Anas acuta</i> | | | c | 1000 | 1000 | i | | M | D | | | |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | r | 5 | 20 | i | | M | C | B | C | C |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | r | 5 | 10 | i | | M | C | C | C | C |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | c | 10000 | 10000 | i | | M | C | C | C | C |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | c | 2500 | 2500 | i | | M | D | | | |
| B | A055 | <i>Anas querquedula</i> | | | r | 10 | 25 | | | M | C | B | C | C |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> | | | c | 15600 | 15600 | | | M | C | C | C | B |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | c | 500 | 720 | | | M | C | B | C | C |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | r | 30 | 60 | i | | M | C | B | C | C |
| B | A039 | <i>Anser fabalis</i> | | | c | 3900 | 3900 | | | M | C | B | C | C |
| B | A028 | <i>Ardea cinerea</i> | | | r | 550 | 550 | | | M | C | C | C | C |
| B | A059 | <i>Aythya ferina</i> | | | c | 1000 | 5000 | | | M | C | C | C | C |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | c | 500 | 600 | | | M | C | B | C | C |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | r | | | | P | M | C | B | C | C |
| B | A062 | <i>Aythya marila</i> | | | c | 100 | 800 | | | M | D | | | |
| B | A021 | <i>Botaurus stellaris</i> | | | r | 6 | 15 | | | M | D | | | |
| B | A044 | <i>Branta canadensis</i> | | | c | 140 | 140 | | | M | D | | | |
| B | A044 | <i>Branta canadensis</i> | | | w | 1200 | 1300 | | | M | D | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | c | 3000 | 3000 | | | M | C | C | C | C |
| B | A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> | | | r | 40 | 60 | | | M | C | B | C | C |
| B | A198 | <i>Chlidonias leucopterus</i> | | | c | 200 | 200 | | | M | D | | | |
| B | A197 | <i>Chlidonias niger</i> | | | r | 80 | 160 | | | M | C | B | C | C |
| B | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | | | r | 50 | 50 | | | M | D | | | |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | r | 20 | 35 | | | M | D | | | |
| B | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | | | w | 30 | 35 | | | M | D | | | |
| B | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | | | c | | | | P | M | D | | | |
| B | A084 | <i>Circus pygargus</i> | | | r | 1 | 5 | | | M | D | | | |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | r | 20 | 20 | | | M | D | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|-------------------------------------|---|----|-----------------------|----------|-------|-----------|----------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A037 | <i>Cygnus columbianus bewickii</i> | | | c | 5 | 30 | | | M | D | | | |
| B | A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | | | c | 180 | 240 | | | M | C | B | C | C |
| B | A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | | | c | 180 | 240 | | | M | C | B | C | C |
| B | A036 | <i>Cygnus olor</i> | | | r | 60 | 100 | | | M | C | C | C | C |
| B | A036 | <i>Cygnus olor</i> | | | c | 1800 | 3500 | | | M | C | C | C | C |
| B | A238 | <i>Dendrocopos medius</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A027 | <i>Egretta alba</i> | | | c | 258 | 258 | | | M | D | | | |
| B | A320 | <i>Ficedula parva</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A125 | <i>Fulica atra</i> | | | | 1000 | 3000 | | | M | D | | | |
| B | A125 | <i>Fulica atra</i> | | | r | 200 | 400 | | | M | D | | | |
| B | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | r | 8 | 10 | | | M | C | B | C | C |
| B | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | | | r | | 4 | | | M | C | B | C | C |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | r | 15 | 30 | | | M | D | | | |
| B | A184 | <i>Larus argentatus</i> | | | r | 10 | 15 | | | M | C | B | C | C |
| B | A184 | <i>Larus argentatus</i> | | | c | 500 | 500 | | | M | C | B | C | C |
| B | A184 | <i>Larus argentatus</i> | | | w | 10000 | 10000 | | | M | C | B | C | C |
| B | A182 | <i>Larus canus</i> | | | c | 500 | 2000 | | | M | D | | | |
| B | A187 | <i>Larus marinus</i> | | | c | 700 | 700 | | | M | D | | | |
| B | A176 | <i>Larus melanocephalus</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A177 | <i>Larus minutus</i> | | | c | 400 | 5500 | | | M | C | C | C | C |
| B | A272 | <i>Luscinia svecica</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | c | 500 | 2000 | | | M | B | B | C | B |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | w | 1200 | 3200 | | | M | B | B | C | B |
| B | A058 | <i>Netta rufina</i> | | | r | 1 | 3 | | | M | C | B | C | B |
| B | A017 | <i>Phalacrocorax carbo</i> | | | r | 8918 | 10226 | | | M | C | C | C | C |
| B | A391 | <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> | | | r | 8918 | 10226 | | | M | C | C | C | C |
| B | A005 | <i>Podiceps cristatus</i> | | | r | 200 | 300 | | | M | C | B | C | C |
| B | A006 | <i>Podiceps grisegena</i> | | | r | | 5 | | | M | D | | | |



| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|-------------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|----------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | A B C |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A008 | <i>Podiceps nigricollis</i> | | | r | 4 | 15 | | | M | D | | | |
| B | A120 | <i>Porzana parva</i> | | | r | 5 | 15 | | | M | C | B | C | C |
| B | A119 | <i>Porzana porzana</i> | | | r | 20 | 100 | | | M | C | B | C | C |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | r | 5 | 30 | | | M | D | | | |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A004 | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | | r | 10 | 10 | | | M | D | | | |
| B | A048 | <i>Tadorna tadorna</i> | | | r | 10 | 15 | | | M | B | B | C | B |
| B | A166 | <i>Tringa glareola</i> | | | c | 500 | 900 | | | M | C | C | C | C |
| B | A164 | <i>Tringa nebularia</i> | | | c | 60 | 60 | | | M | D | | | |
| B | A165 | <i>Tringa ochropus</i> | | | c | 10 | 70 | | | M | D | | | |
| B | A162 | <i>Tringa totanus</i> | | | r | 5 | 20 | | | M | D | | | |

3.5.3 PLB280013 Jezioro Drużno

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie **SDF - aktualizacja 2014.04**.

Typ ostoi: A (obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 5995.69ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 366,90ha.

Uwagi: Obszar **NIE posiada PZO** - w trakcie opracowywania jest PZO dla PLH280028 Ostoja Drużno

Podstawa prawna utworzenia: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.04.229.2313).

" Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie łądowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płatami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg. Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej (C3), gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej (C3, C6), rybitwa białowąsa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6), co najmniej 1% populacji krajowej (C3,C6) następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie (C7) występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka.

W okresie wędrowek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrowskiego (C2), krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrowskiego (C3), płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrowskiego (C3), gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrowskiego (C3) oraz gęś białoczarna (C3) - c. 1% populacji szlaku wędrowskiego; w stosunkowo dużych ilościach (C7) występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).

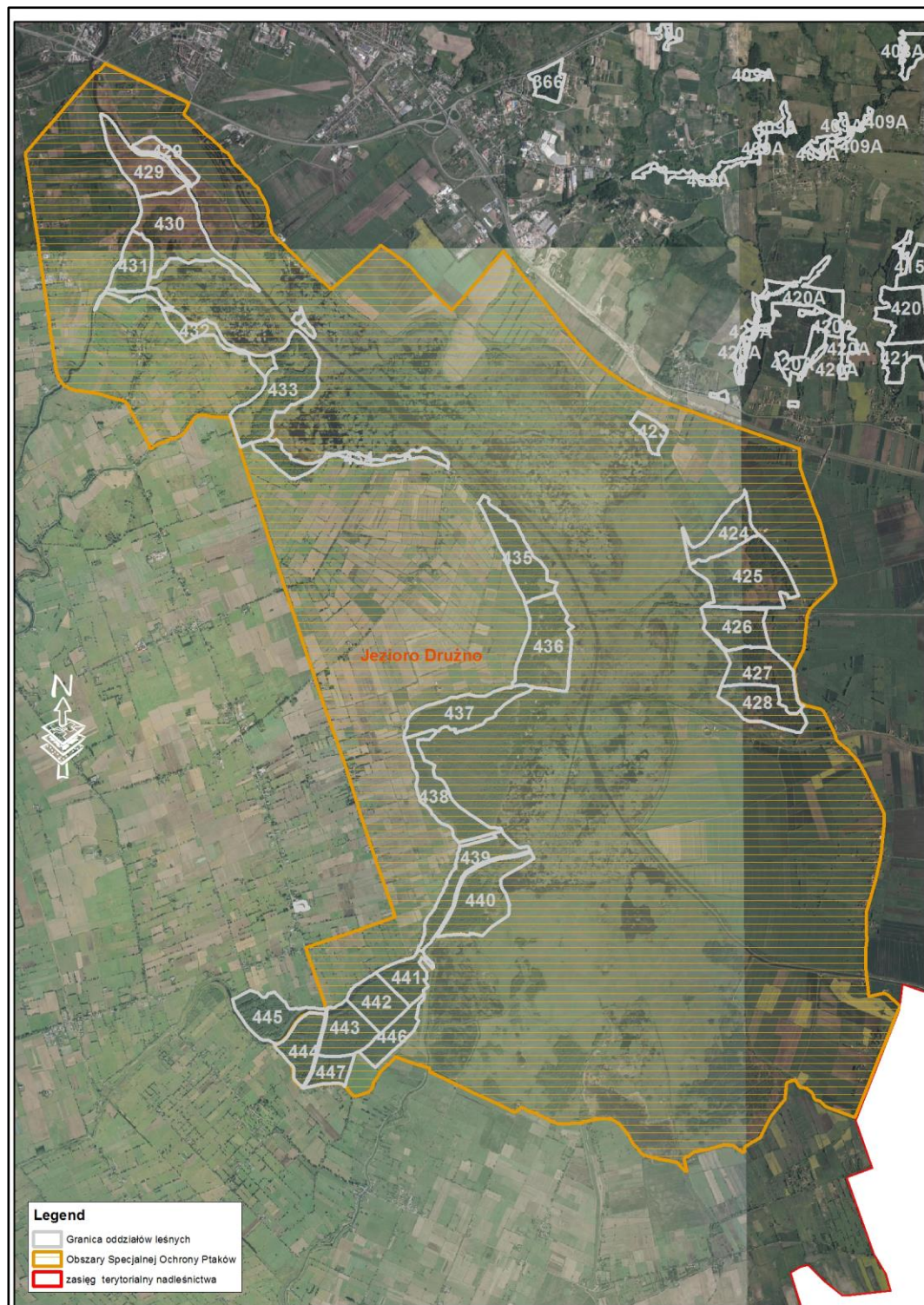
Jeziro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja).

Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-lądowym środowiskiem.

Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II." [za: SDF 2014.04]



Fotografia 11. Jezioro Drużno fot K. Walenciuk



Rycina 29. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLB280013 Jezioro Drużno

W tabelach poniżej wyszczególniono siedliska przyrodnicze i gatunki występujące w granicach obszaru (na podstawie SDF):



Tabela 10. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

| Typy siedlisk wymienione w załączniku I | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---|----|----|---------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Kod | PF | NP | Pokrycie [ha] | Jaskinie [liczba] | Jakość danych | A B C D | A B C | | |
| | | | | | | Reprezentatywność | Powierzchnia względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 3150 | | | 4196.99 | | M | D | | | |
| 6430 | | | 59.96 | | M | D | | | |
| 91D0 | | | 419.7 | | M | D | | | |
| 91E0 | | | 179.87 | | M | D | | | |

Tabela 11. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | | |
|---------|------|----------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|-----------|---------------|---------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria | Jakość danych | A B C D | | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | C R V P | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | r | 1 | 2 | | | M | D | | | | |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | C | B | C | C | |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | r | 15 | 15 | | | M | C | B | C | C | |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | r | | | | P | M | D | | | | |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | r | 200 | 300 | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | c | 1000 | 2000 | | | M | D | | | | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | r | 50 | 100 | | | M | B | B | C | B | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | c | 800 | 800 | | | M | B | B | C | B | |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> | | | c | 5000 | 8000 | | | M | C | C | C | B | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | c | 800 | 800 | | | M | B | B | C | B | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | r | 50 | 100 | | | M | B | B | C | B | |
| B | A039 | <i>Anser fabalis</i> | | | c | 3000 | 7000 | | | M | C | C | C | C | |
| B | A089 | <i>Aquila pomarina</i> | | | r | 1 | 2 | | | M | D | | | | |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | c | 2000 | 2000 | | | M | D | | | | |
| B | A021 | <i>Botaurus stellaris</i> | | | r | 5 | 6 | | | M | D | | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| M | 1337 | <i>Castor fiber</i> | | | p | | | | P | M | D | | | | |
| B | A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> | | | r | 170 | 170 | | | M | B | C | B | B | |
| B | A197 | <i>Chlidonias niger</i> | | | r | 70 | 70 | | | M | C | B | C | C | |



| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|--------------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|-----------|---------------|---------|-----------|-----------------|----------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria | Jakość danych | A B C D | | | A B C |
| | | | | | | Min | Maks | | | | C R V P | Populacja | Stan zachowania | Izolacja |
| 8B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | r | 6 | 7 | | | M | D | | | |
| B | A084 | <i>Circus pygargus</i> | | | r | 1 | 1 | | | M | D | | | |
| F | 1149 | <i>Cobitis taenia</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | r | 13 | 13 | | | M | D | | | |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | p | 2 | 2 | | | M | D | | | |
| B | A127 | <i>Grus grus</i> | | | r | 5 | 6 | | | M | C | B | C | C |
| B | A127 | <i>Grus grus</i> | | | c | 2000 | 2000 | | | M | C | B | C | C |
| B | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | r | 1 | 1 | | | M | D | | | |
| B | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | | | r | | 1 | | | M | D | | | |
| F | 1099 | <i>Lampetra fluviatilis</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | r | 23 | 25 | | | M | D | | | |
| B | A179 | <i>Larus ridibundus</i> | | | r | 3900 | 3900 | | | M | B | C | C | C |
| B | A272 | <i>Luscinia svecica</i> | | | r | 8 | 13 | | | M | C | B | C | C |
| M | 1355 | <i>Lutra lutra</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| M | 1318 | <i>Myotis dasycneme</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A005 | <i>Podiceps cristatus</i> | | | r | 400 | 400 | | | M | B | B | C | B |
| B | A120 | <i>Porzana parva</i> | | | r | 20 | 30 | | | M | C | B | C | C |
| B | A119 | <i>Porzana porzana</i> | | | r | 10 | 10 | | | M | C | B | C | C |
| F | 1134 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | r | 35 | 40 | | | M | C | B | C | C |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | r | 7 | 10 | | | M | D | | | |

OSTOJE SIEDLISKOWE

3.5.4 PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie SDF - aktualizacja 2014.04.

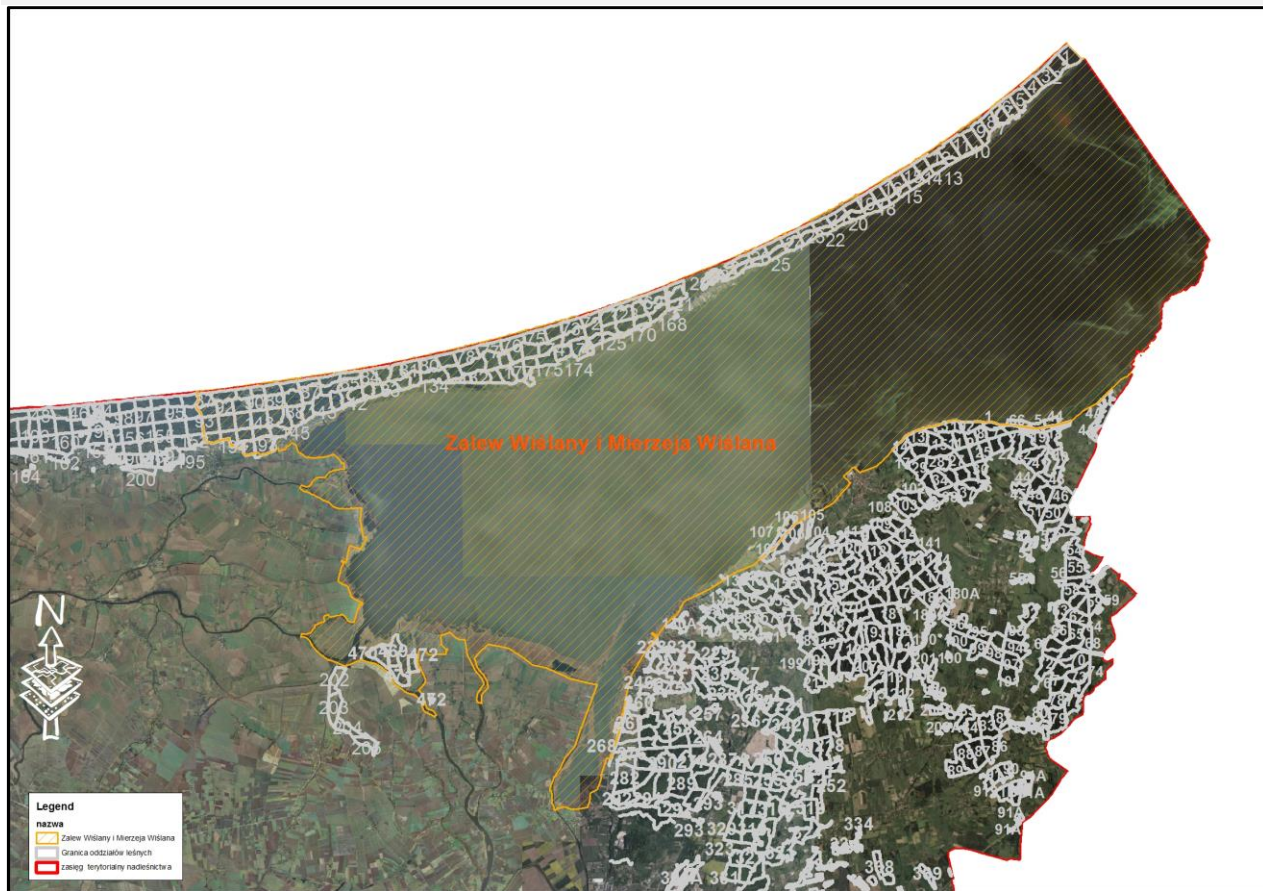
Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 40862.31 ha.

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 3146,48 ha.

Uwagi: Obszar nie posiada PO - w trakcie opracowywania przez Urząd Morski w Gdyni.

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE).



Rycina 30. . Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

„Ostoja obejmuje polską część płytkiego (2,3 m średnio) zalewu przymorskiego, o stonawej wodzie, wraz z Mierzeją Wiślaną oddzielającą go od Bałtyku oraz wąski pas depresyjnych najczęściej terenów lądowych, przylegających od strony południowej do Zalewu, będących w przeszłości częścią jego wód. Do Zalewu wpada wiele rzek: kilka ramion Wisły, Elbląg, Bauda, Pastęka oraz duża liczba pomniejszych rzek i strumieni. Szybkie zmiany poziomu wody w zalewie dochodzą w ciągu dnia do 1,5 m. Przy brzegach zbiornika rozciągają się rozległe płaty szuwarów, osiągające szerokość kilkuset metrów. Występują w postaci 1-2 pasów, równoległych do brzegu. W zalewie występuje bogata roślinność zanurzona.

W skład ostoi wchodzi również półwyspowy fragment Mierzei Wiślanej od miejscowości Kąty Rybackie do granicy państwa. Mierzeja jest młodym tworem geologicznym powstałym na skutek wzajemnego oddziaływania wód morskich niosących materiał pochodzący z abrazji wybrzeży klifowych i wód śródlądowych (Wisły) niosących ze sobą piaski a także działalności wiatru. W rzeźbie terenu Mierzei można wyróżnić strefę piaszczystej plaży nadmorskiej oraz równoległy do niej pas wydmy białych i wydmy brązowych. Wały wydymowe są wysokie, mają nieregularne kształty i stoki o stromych zboczach, co sprawia, że krajobraz Mierzei jest niezwykle dynamiczny. Odmiennej charakter ma nizina przylegająca do Zalewu Wiślanego. Większość terenu mierzei (80%) pokrywa las. Są to głównie acydofilne dąbrowy i bór nadmorski, a w obniżeniach terenu - brzeziny bagienne i olsy. Lokalnie w zagłębieniach między wydmy wykształciły się torfowiska wysokie i przejściowe. W pasie przylegającym do Zalewu Wiślanego występują zbiorowiska roślinności nawydmowej.



Stwierdzono występowanie 18 rodzajów siedlisk i 13 gatunków z załączników I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Na Mierzei dobrze wykształcona jest strefa wydm białych i szarych oraz wyraźnie wyodrębniona strefa acydofilnych dąbrów wykształconych na piaskach wydmowych. W Zalewie Wiślanym zachowały się łąki podwodne, w tym z udziałem ramienic. Na fragmencie Żuław obejmującym ujściowe odcinki rzek uchodzących do Zalewu występują bardzo rzadkie na Pomorzu zespoły *Nymphoidetum peltatae* i *Salvinietum natantis*.

Na terenie ostoi stwierdzono występowanie wielu roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce oraz charakterystycznych dla rzadkich i zanikających siedlisk (wodnych, wydmowych, solniskowych, torfowiskowych, bagiennych). Są tu stanowiska roślin atlantyckich na wschodnich granicach zasięgu w Polsce (w tym halofitów nadmorskich) i prawdopodobnie największe stanowisko mikołajka nadmorskiego na polskim wybrzeżu. Często jest Inica wonna *Linaria odora* (załącznik II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Zlokalizowano tu jedno z niewielu w Polsce miejsc występowania grzybieńczyka wodnego *Nymphoides peltata* i bogatej populacji salwinii pływającej *Salvinia natans*. W Zalewie Wiślanym stwierdzono kilka gatunków ramienic.

Rejon Zalewu Wiślanego jest ważny dla ochrony minoga rzecznoego *Lampetra fluviatilis* i parposza *Alosa fallax*. Regularnie pojawia się tu również foka szara *Halichoerus grypus*. Obszar jest też ważną ostoją ptasią IBA E13." [za sdf 2014.04]

Tabela 12. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk:

| Typy siedlisk wymienione w załączniku I | | | | | | Ocena obszaru | | | |
|---|----|----|---------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| Kod | PF | NP | Pokrycie [ha] | Jaskinie [liczba] | Jakość danych | A B C D | | A B C | |
| | | | | | | Reprezentatywność | Powierzchnia względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 1130 | | | 408.63 | | M | C | A | B | B |
| 1150 | | | 26560.69 | | M | A | A | B | A |
| 2110 | | | 4.09 | | M | D | | | |
| 2120 | | | 204.31 | | M | B | B | C | C |
| 2130 | | | 204.31 | | M | A | B | B | A |
| 2180 | | | 4086.26 | | M | A | A | B | B |
| 2190 | | | 40.86 | | M | D | | | |
| 3150 | | | 408.63 | | M | B | C | B | C |
| 3270 | | | 0.0 | | M | D | | | |
| 6430 | | | 204.31 | | M | B | C | B | C |
| 6510 | | | 123 | | M | D | | | |
| 7120 | | | 0.0 | | M | D | | | |
| 7140 | | | 0.0 | | M | D | | | |
| 9130 | | | 0.0 | | M | D | | | |
| 9190 | | | 24.52 | | M | D | | | |
| 91D0 | | | 612.94 | | M | A | C | B | B |
| 91E0 | | | 81.73 | | M | D | | | |



Tabela 13. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|---------------------------|---|----|-----------------------|----------|-------|-----------|-----------|---------------|---------|-----------|-----------------|----------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | C R V P | Populacja | Stan zachowania | Izolacja |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | r | | | | R | M | D | | | |
| F | 1103 | <i>Alosa fallax</i> | | | p | | | | P | M | B | C | B | B |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | r | 1 | 50 | p | | M | D | | | |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | c | 10000 | | | | M | D | | | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | r | 20 | 20 | p | | M | D | | | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | c | 120 | 120 | i | | M | D | | | |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> | | | c | 10000 | | | | M | D | | | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | r | 1 | 100 | p | | M | D | | | |
| B | A059 | <i>Aythya ferina</i> | | | c | 5000 | 5000 | | | M | D | | | |
| B | A059 | <i>Aythya ferina</i> | | | r | 1 | 150 | | | M | D | | | |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | c | 1 | 12000 | | | M | D | | | |
| B | A061 | <i>Aythya fuligula</i> | | | r | 100 | 100 | p | | M | D | | | |
| B | A062 | <i>Aythya marila</i> | | | c | 700 | 700 | | | M | D | | | |
| B | A060 | <i>Aythya nyroca</i> | | | r | 1 | 3 | p | | M | D | | | |
| A | 1188 | <i>Bombina bombina</i> | | | p | | | | C | M | C | B | C | B |
| B | A021 | <i>Botaurus stellaris</i> | | | r | 5 | 15 | p | | M | D | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | w | 2700 | 2700 | | | M | D | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | c | 3000 | 3000 | | | M | D | | | |
| B | A143 | <i>Calidris canutus</i> | | | c | 400 | 400 | | | M | D | | | |
| M | 1337 | <i>Castor fiber</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A197 | <i>Chlidonias niger</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | | | r | 1 | 50 | p | | M | D | | | |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | r | 1 | 20 | p | | M | D | | | |
| B | A082 | <i>Circus cyaneus</i> | | | c | | | | V | M | D | | | |
| B | A084 | <i>Circus pygargus</i> | | | r | 1 | 4 | p | | M | D | | | |
| F | 1149 | <i>Cobitis taenia</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | r | 1 | 20 | p | | M | D | | | |
| B | A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | | | c | 1 | 200 | i | | M | D | | | |
| B | A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | | | c | 1 | 200 | i | | M | D | | | |
| B | A036 | <i>Cygnus olor</i> | | | c | 1 | 1600 | i | | M | D | | | |
| B | A238 | <i>Dendrocopos medius</i> | | | p | | | | R | M | D | | | |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | p | | | | R | M | D | | | |
| B | A027 | <i>Egretta alba</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A027 | <i>Egretta alba</i> | | | c | 1 | 10 | | | M | D | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Gatunki | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | | |
|---------|------|--------------------------------|---|-----------------------|-----|----------|------|-----------|----------------------|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A320 | <i>Ficedula parva</i> | | | r | | | | R | M | D | | | |
| B | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | r | 1 | 3 | p | | M | D | | | |
| M | 1364 | <i>Halichoerus grypus</i> | | | c | | | | P | M | C | B | B | C |
| B | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | | | r | 1 | 5 | p | | M | D | | | |
| F | 1099 | <i>Lampetra fluviatilis</i> | | | c | | | | P | M | C | C | C | C |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | r | | | | R | M | D | | | |
| B | A176 | <i>melanocephalus</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| p | 2216 | <i>Linaria loeselii</i> | | | p | | | | | M | C | B | C | B |
| M | 1355 | <i>Lutra lutra</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | w | 1200 | 3200 | | | M | D | | | |
| B | A068 | <i>Mergus albellus</i> | | | c | 500 | 500 | | | M | D | | | |
| B | A058 | <i>Netta rufina</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| F | 2522 | <i>Pelecus cultratus</i> | | | p | | | | P | M | A | B | C | A |
| F | 1095 | <i>Petromyzon marinus</i> | | | p | | | | P | M | A | C | C | B |
| B | A151 | <i>Philomachus pugnax</i> | | | c | 4500 | 4500 | | | M | D | | | |
| B | A005 | <i>Podiceps cristatus</i> | | | r | 200 | 200 | p | | M | D | | | |
| B | A120 | <i>Porzana parva</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| B | A119 | <i>Porzana porzana</i> | | | r | | | | P | M | D | | | |
| F | 1134 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | | | p | | | | P | M | D | | | |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | r | 1 | 400 | p | | M | D | | | |
| B | | <i>Sterna</i> | | | r | 2 | 2 | p | | M | D | | | |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | r | | | | R | M | D | | | |
| B | A048 | <i>Tadorna tadorna</i> | | | r | 8 | 10 | p | | M | D | | | |
| B | A166 | <i>Tringa glareola</i> | | | c | 400 | 400 | | | M | D | | | |



3.5.5 PLH280028 Ostoja Drużno

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie **SDF - aktualizacja 2014.04.**

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 3088.79 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 249,20ha.

Uwagi: Obszar posiada PZO -

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Drużno PLH280028

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE).

„Bardzo płytkie (ok. 0,8 m głębokości) eutroficzne jezioro, o daleko posuniętym procesie łądowacenia, o zabagnionych brzegach, z rozległymi trzcinowiskami i rozległymi płacami olsu. Bogata jest roślinność wodna zanurzona i pływająca, a przy brzegach szuwały. Poziom wody w jeziorze ulega silnym wahaniom, co jest wynikiem wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym, z którym ostoja łączy się poprzez rzekę Elbląg. Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja). Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-łądowym środowiskiem łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej (C3), gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej (C3, C6), rybitwa białowąsa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6), co najmniej 1% populacji krajowej (C3, C6) następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie (C7) występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka.

W okresie wędrowek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrowskiego (C2), krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrowskiego (C3), płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrowskiego (C3), gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrowskiego (C3) oraz gęś białoczelna (C3) - c. 1% populacji szlaku wędrowskiego; w stosunkowo dużych ilościach (C7) występują: gęgawa, krzyżówka, gągoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).”[za sdf 2014.4]



Tabela 14. Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

| Typy siedlisk wymienione w załączniku I | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---|----|----|---------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|--------------|
| Kod | PF | NP | Pokrycie [ha] | Jaskinie [liczba] | Jakość danych | A B C D | | A B C | |
| | | | | | | Reprezentatywność | Powierzchnia względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 3150 | | | 2162.16 | | M | A | B | A | A |
| 6430 | | | 30.89 | | M | B | C | B | C |
| 91D0 | | | 216.22 | | M | A | C | A | A |
| 91E0 | | | 92.66 | | M | C | C | C | C |

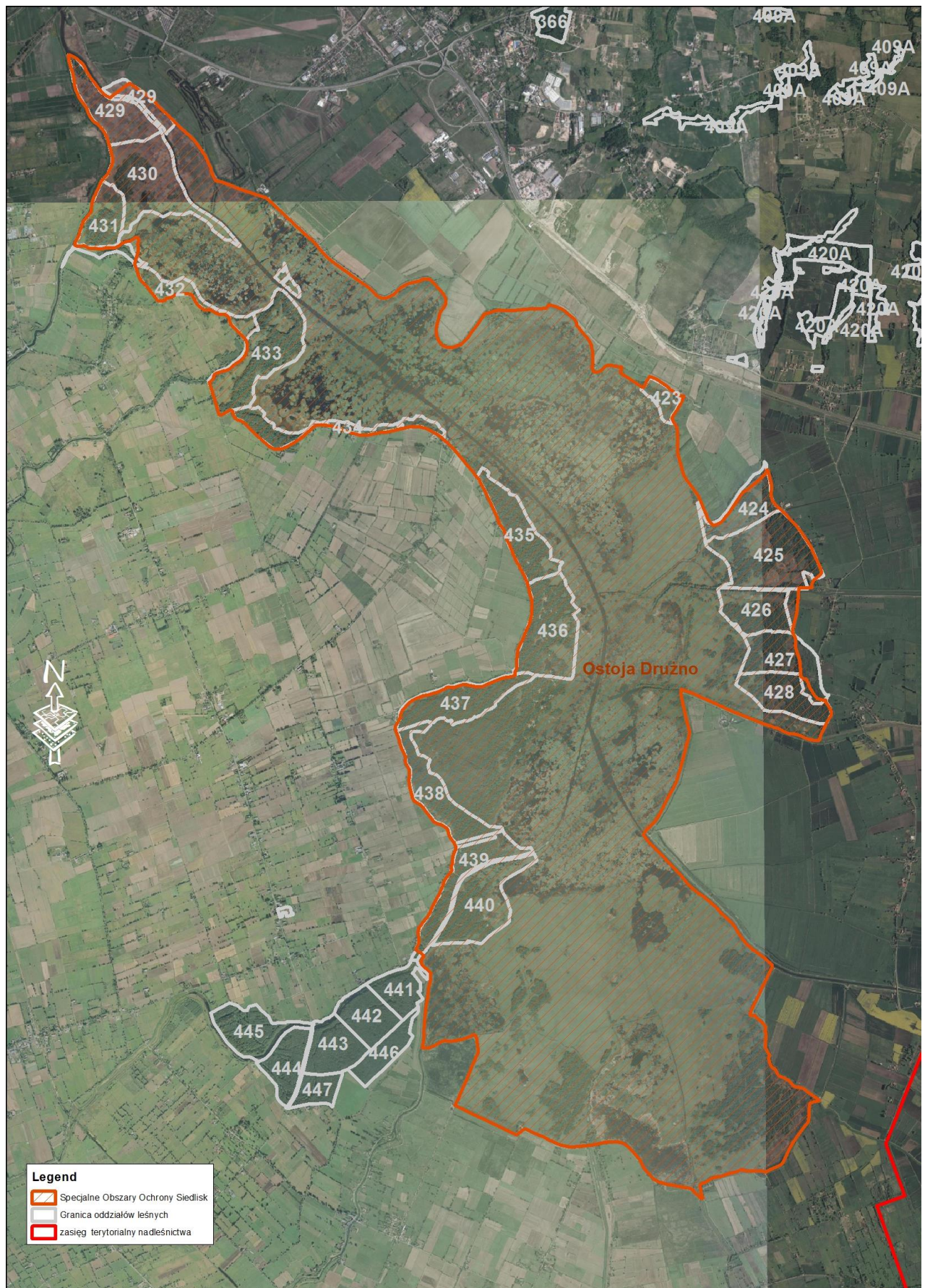
Tabela 15. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | | |
|---------|------|---------------------------|---|----|-----------------------|----------|-------|-----------|----------------------|---------------|-----------|------|----------|---------|---|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość | A B C D | | | A B C | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan | Izolacja | Ogólnie | |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | r | 3 | 4 | D | | M | D | | | | |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A056 | <i>Anas clypeata</i> | | | r | 1 | 15 | D | | M | D | | | | |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | r | | | | p | M | D | | | | |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | r | 200 | 300 | 3 | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | c | 1000 | 2000 | | | M | D | | | | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | r | 50 | 100 | 3 | | M | D | | | | |
| B | A051 | <i>Anas strepera</i> | | | c | 800 | 800 | | | M | D | | | | |
| B | A041 | <i>Anser albifrons</i> | | | c | 10000 | 10000 | | | M | D | | | | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | c | 1000 | 2000 | | | M | D | | | | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | r | 50 | 100 | p | | M | D | | | | |
| B | A039 | <i>Anser fabalis</i> | | | c | 5000 | 7000 | | | M | D | | | | |
| B | A089 | <i>Aquila pomarina</i> | | | r | 1 | 2 | p | | M | D | | | | |
| B | A061 | <i>Aythya</i> | | | r | 1 | 15 | p | | M | D | | | | |
| B | A061 | <i>Aythya</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| B | A021 | <i>Botaurus stellaris</i> | | | r | 1 | 1 | | | M | D | | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | c | 1000 | 1000 | | | M | D | | | | |
| M | 1337 | <i>Castor fiber</i> | | | p | | | | p | M | C | B | C | C | C |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Gatunki | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | | | |
|---------|------|--------------------------------|---|-----------------------|-----|----------|------|-----------|----------------------|--------|-----------|------|----------|---------|--|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | S | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria C R V P | Jakość | A B C D | | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan | Izolacja | Ogólnie | |
| B | A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> | | | r | 10 | 40 | p | | M | D | | | | |
| B | A197 | <i>Chlidonias niger</i> | | | r | 1 | 150 | p | | M | D | | | | |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | r | 10 | 15 | p | | M | D | | | | |
| B | A084 | <i>Circus pygargus</i> | | | r | 3 | 3 | p | | M | D | | | | |
| F | 1149 | <i>Cobitis taenia</i> | | | p | | | | p | M | D | | | | |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | r | 1 | 1 | | | M | D | | | | |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | r | 1 | 2 | p | | M | D | | | | |
| B | A127 | <i>Grus grus</i> | | | r | 5 | 6 | p | | M | D | | | | |
| B | A127 | <i>Grus grus</i> | | | c | 2000 | 2000 | | | M | D | | | | |
| B | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | r | 2 | 3 | p | | M | D | | | | |
| B | A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | | | r | | 1 | p | | M | D | | | | |
| F | 1099 | <i>Lampetra fluviatilis</i> | | | p | | | | P | M | D | | | | |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | r | 4 | 6 | p | | M | D | | | | |
| B | A272 | <i>Luscinia svecica</i> | | | r | 1 | 20 | | | M | D | | | | |
| M | 1355 | <i>Lutra lutra</i> | | | p | | | | P | M | C | A | C | C | |
| M | 1318 | <i>Myotis dasycneme</i> | | | p | | | | P | M | C | A | C | B | |
| B | A005 | <i>Podiceps cristatus</i> | | | r | 1 | 400 | p | | M | D | | | | |
| B | A120 | <i>Porzana parva</i> | | | r | 1 | 15 | | | M | D | | | | |
| B | A119 | <i>Porzana porzana</i> | | | r | 1 | 20 | | | M | D | | | | |
| F | 1134 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | | | p | | | | P | M | D | | | | |
| B | A193 | <i>Sterna hirundo</i> | | | r | 1 | 100 | p | | M | D | | | | |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | r | 3 | 4 | p | | M | D | | | | |



Rycina 31. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280028 Ostoja Drużno

3.5.6 PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 1.10.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie SDF - aktualizacja 2014.04.

Typ ostoi: B (obszar mający znaczenie dla Wspólnoty zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 2260.45 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: 2247,26ha.

Uwagi: Obszar NIE posiada PZO - w trakcie opracowywania przez RDOŚ w Olsztynie.

Podstawa prawna utworzenia: Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).



Rycina 32. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej

" Obszar zajmuje północno - zachodnią część Wysoczyzny Elbląskiej wyraźnie odróżniając się geomorfologicznie od otaczających ją obszarów. Trzon Wysoczyzny tworzy morena denna falista (o deniwelacjach dochodzących do 10 - 15 m) z nieckami denudacyjno - akumulacyjnymi oraz wzniesieniami moren czołowych, kemów i drumlinów osiagających w okolicach miejscowości Pagórkki wysokość 180,9 m n.p.m.

Północno - zachodnia krawędź Wysoczyzny Elbląskiej stromo opada ku Zalewowi Wiślanemu odcinając się od płaskich, w przewadze aluwialnych terenów nadzalewowych. Obszar ten uległ porozcinaniu na fragmenty różnej wielkości. U podnóża wzniesień można zaobserwować dość dużą liczbę drobniejszych form erozyjnych w postaci pagórków ostańcowych różnych kształtów. Na stokach Wysoczyzny od strony



Zalewu Wiślanego, na odcinku od Elbląga do Fromborka występują fragmenty martwego klifu. Jego zbocza odsunięte są od linii wody obecnego Zalewu Wiślanego i nie są już podmywane przez fale. Podcięcia stokowe zostały utworzone w wyniku abrazji fal dawnego morza lityrnowego, istniejącego około 6 tysięcy lat temu.

Specyficzna rzeźba terenu Wysoczyzny Elbląskiej jest powiązana z bogato rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. Są to głównie potoki spływające promieniście w kierunku Zalewu Wiślanego i jeziora Drużno. Gliniaste podłoże i duże spadki terenu przyczyniły się do intensywnego rozwoju procesów erozyjnych, szczególnie erozji wodnej, której wynikiem są głęboko wcięte w podłoże koryta rzeczne z licznymi bystrzami. Najbardziej urozmaiconą krajobrazowo częścią obszaru jest strefa krawędziowa, w której deniwelacje dochodzą tu do 60 m. Rzeźbę urozmaicają głębokie doliny rzeczne Stradanki, Grabianki, Olszanki, Suchacza i Kamienica wraz z dopływami. Działalność erozyjna wód płynących spowodowała odsłonięcie w wielu miejscach głazów narzutowych. Uzupełnieniem sieci hydrograficznej są zlokalizowane w części wierzchowinowej oczka wodne i mokradła.

W dolinach erozyjnych wykształciły się najcenniejsze na Wysoczyźnie Elbląskiej siedliska przyrodnicze kwalifikujące obszar do objęcia siecią Natura 2000.

Wśród lasów Podokręgu Elbląskiego (Wysoczyzny Elbląskiej) wyraźnie dominują buczyny, występujące tu w pełnej zmienności siedliskowej, od mniej częstej kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae* - *Fagetum*, po różne postacie żyznej buczyny pomorskiej (*Galio odorati* - *Fagetum*). Mniejsze powierzchnie leśne zajmują fitocenozy zespołu subatlantyckiego grądu *Stellario* - *Carpinetum*, zróżnicowanego ekologicznie na ubogie postaci wierzchowinowe, typowe - zboczowe i żyzne występujące u podstawy stoków. Na wielu stanowiskach w grądach i lasach mieszanych rosną jeszcze dość liczne okazy starych dębów.

Na terenie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej oprócz wspomnianych wcześniej zbiorowisk leśnych występują łąg jesionowo - olszowy *Fraxino* - *Alnetum*, oles porzeczkowy *Ribeso nigri* - *Alnetum* i bardzo rzadki na niżu podgórski łąg jesionowy *Carici remotae* - *Fraxinetum*. Udział fitocenzoz tych trzech zespołów jest niewielki, i ogranicza się jedynie do wąskich pasów wzdłuż cieków wodnych lub do niewielkich powierzchni na wysiękach (TOKARZ 1961)

Duża różnorodność siedlisk, dynamiczna konfiguracja terenu i różnice klimatyczne sprawiają, że świat zwierząt "Dolin erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej" jest bardzo urozmaicony i bogaty.

Przez omawiany obszar przebiega bardzo ważny korytarz migracyjny ptaków, ciągnący się wzdłuż wybrzeża morskiego od Zatoki Botnickiej do Gibraltaru (szlak skandynawsko - iberyjski). Fakt ten ma decydujący wpływ na bogactwo gatunkowe i ilościowe ptaków przelotnych, zimujących, odpoczywających i żerujących na tym terenie i w jego najbliższym sąsiedztwie.

Na terenie prowadzonych badań stwierdzono występowanie sześciu gatunków kręgowców. Najcenniejszym gatunkiem występującym na tym terenie jest *Canis lupus*, którego liczebność stanowi istotną część krajowej populacji.

Gęsta sieć śródleśnych strumieni, oczek wodnych i podmokłych terenów warunkuje występowanie gatunków, których biologia związana jest ze środowiskiem wodnym. Występuje tu *Lutra lutra*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Lampetra planeri* oraz *Cobitis taenia*.

Na podmokłych łąkach występuje nielicznie *Lycaena dispar*.

Ponadto, stwierdzono tu 112 gatunków lęgowych ptaków, w tym 20 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 16 gatunków ptaków migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG.

Niewątpliwie wartością przyrodniczą obszaru "Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej" jest jej ukształtowanie terenu i położenie. Głębokie, silnie powcinane doliny erozyjne z licznymi źródłami zasilającymi czyste strumienie o charakterze górskich potoków to prawdziwe ostoje rzadkich gatunków



roślin i zwierząt. Głównymi zbiorowiskami budującymi lasy są buczyny, występujące tu w pełnej zmienności siedliskowej. Rosnące tu drzewostany bukowe na wielu powierzchniach zachowały charakter niemalże lasów naturalnych. Duże wysokości względne i wysoki stopień nachylenia zboczy znacznie utrudniają w tym terenie gospodarkę leśną a nawet ją całkowicie wykluczają. Ograniczona działalność człowieka sprawiła, że zbiorowiska te charakteryzują się różnowiekowym drzewostanem, występowaniem licznych powierzchni ze starodrzewem bukowym i dużą ilością nagromadzonego martwego drewna o różnym stopniu rozkładu. Fakt ten potwierdzają badania lichenologiczne przeprowadzone w latach 2001-2004 (SZYMCZYK 2007, SZYMCZYK & ZALEWSKA 2008) z wykorzystaniem porostów - wskaźników dobrze zachowanych zbiorowisk leśnych świadczących o ich ciągłości ekologicznej (wg CZYŻEWSKA & CIEŚLIŃSKI 2003).

Drugim bardzo ważnym elementem przyrodniczym na tym obszarze jest występowanie roślin górskich i podgórskich.

Spośród występujących w dolinach erozyjnych siedlisk wymienionych w Załączniku I na szczególną uwagę zasługuje zespół podgórskiego łągu jesionowego *Carici remote-Fraxinetum*. Zespół ten w Polsce występuje na trzech obszarach: sudeckim, karpackim i niżowym. Zbiorowisko to jest rzadkie na terenie Pomorza Gdańskiego, a w Polsce północno-wschodniej nie było nigdy podawane. Na obszarze proponowanym do włączenia w sieć NATURA 2000 zespół ten wykształca się w małych okrajkach, wokół cieków wodnych, u podnóża większych wzniesień, względnie na płaskich progach zboczy, z których wycieka woda.

Fauna Dolin Erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej jest bardzo zróżnicowana, odnajdujemy tu gatunki spotykane zarówno na niżu, podgórskie i górskie. Jest to możliwe dzięki znacznym różnicom wysokości jak i specyficznemu mikroklimatowi tego terenu.

Bardzo ciekawą grupą występującą na obszarze Dolin Erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej są ssaki stwierdzono obecność 43 gatunków, w tym 25 to gatunki chronione. Żyją tu między innymi: *Lutra lutra*, *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius* oraz *Canis lupus*.

Wykazano również 5 gatunków gadów i 13 gatunków płazów, w tym gatunki podlegające ochronie prawnej, takie jak: *Vipera berus*, *Natrix natrix*, *Anguis fragilis*, *Triturus cristatus*, *Bombina bombina*, *Hyla arborea*, *Pelobates fuscus*, *Rana temporaria* oraz *Bufo bufo*.

W strumieniach, z uwagi na ich wielkość, nie ma zbyt wiele gatunków ryb, jednak ze względu na ich górski charakter i połączenie z Zalewem Wiślanym spotykamy tutaj chronione gatunki takie jak *Lampetra planei* i *Cobitis taenia*.

Najliczniejszą w gatunki grupą zamieszkującą Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej są owady w trakcie rocznych badań stwierdzono ponad 300 gatunków owadów, a kolejne czekają nadal na odkrycie. Najbardziej interesujące z nich to *Lycaena dispar*, *Carabus coriaceus*, *Carabus granulatus*, *Carabus cancellatus*, *Carabus arvensis*, *Carabus nemoralis*, *Carabus hortensis*, *Carabus glabratus*, *Carabus violaceus*, *Carabus auronitens*, *Calosoma inquisitor*, *Dorcus parallelipedus*, *Platycerus caprea*. Występują tu gatunki niespotykane na niżu i choć nie są to gatunki rzadkie, potwierdzają wartość przyrodniczą tego obszaru.

Szczególnie interesująca jest występująca tu awifauna. W Parku możemy spotkać niemal 190 gatunków ptaków, w tym 112 gatunki ptaków gniazdujących. Spośród licznych gatunków gniazdujących i odwiedzających opisywany obszar na uwagę zasługują: *Haliaeetus albicilla*, *Pernis apivorus*, *Accipiter gentilis*, *Accipiter nisus*, *Aquila pomarina*, *Pandion haliaetus*, *Buteo lagopus*, *Grus grus*, *Ciconia nigra*, *Tadorna tadorna*, *Columba oenas*, *Alcedo atthis*, *Picus viridis*, *Motacilla cinerea*" [za sdf 2014.4].



Tabela 16. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | | |
|---------|------|---------------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|----------------------|---------------|-----------|-----------------|----------|---------|--|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria P C R V | Jakość danych | A B C D | A B C | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie | |
| B | A229 | <i>Alcedo atthis</i> | | | p | 5 | 5 | | | M | D | | | | |
| B | A052 | <i>Anas crecca</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A050 | <i>Anas penelope</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | w | | | | | M | D | | | | |
| B | A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A055 | <i>Anas querquedula</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A043 | <i>Anser anser</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A039 | <i>Anser fabalis</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A255 | <i>Anthus campestris</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A089 | <i>Aquila pomarina</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A222 | <i>Asio flammeus</i> | | | c | 3 | 3 | | | M | D | | | | |
| M | 1308 | <i>Barbastella barbastellus</i> | | | p | | | | R | M | D | | | | |
| A | 1188 | <i>Bombina bombina</i> | | | p | | | | R | M | D | | | | |
| B | A104 | <i>Bonasa bonasia</i> | | | p | | | | | M | D | | | | |
| B | A067 | <i>Bucephala clangula</i> | | | r | 1 | 1 | | | M | D | | | | |
| P | 1386 | <i>Buxbaumia viridis</i> | | | p | | | | | M | C | A | C | B | |
| M | 1352 | <i>Canis lupus</i> | | | p | | | | V | M | D | | | | |
| B | A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | | | c | 10 | 10 | | | M | D | | | | |
| F | 1149 | <i>Cobitis taenia</i> | | | p | | | | R | M | D | | | | |
| B | A122 | <i>Crex crex</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A036 | <i>Cygnus olor</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |
| B | A238 | <i>Dendrocopos medius</i> | | | p | 20 | 20 | | | M | D | | | | |
| B | A236 | <i>Dryocopus martius</i> | | | p | | | | | M | D | | | | |
| B | A321 | <i>Ficedula albicollis</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A320 | <i>Ficedula parva</i> | | | r | | | | | M | D | | | | |
| B | A153 | <i>Gallinago gallinago</i> | | | c | | | | | M | D | | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Gatunki | | | | | Populacja na obszarze | | | | | Ocena obszaru | | | | |
|---------|------|-----------------------------|---|----|-----------------------|----------|------|-----------|----------------------|---------------|-----------|-----------------|----------|---------|
| Grupa | Kod | Nazwa naukowa | s | NP | Typ | Wielkość | | Jednostka | Kategoria P C R V | Jakość danych | A B C D | | | |
| | | | | | | Min | Maks | | | | Populacja | Stan zachowania | Izolacja | Ogólnie |
| B | A127 | <i>Grus grus</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| F | 1096 | <i>Lampetra planeri</i> | | | p | | | | C | M | D | | | |
| B | A338 | <i>Lanius collurio</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A246 | <i>Lullula arborea</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| M | 1355 | <i>Lutra lutra</i> | | | p | | | | V | M | D | | | |
| I | 1060 | <i>Lycaena dispar</i> | | | p | | | | R | M | D | | | |
| B | A074 | <i>Milvus milvus</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A160 | <i>Numenius arquata</i> | | | c | | | | | M | D | | | |
| B | A072 | <i>Pernis apivorus</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A234 | <i>Picus canus</i> | | | p | | | | | M | D | | | |
| B | A155 | <i>Scolopax rusticola</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A307 | <i>Sylvia nisoria</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A048 | <i>Tadorna tadorna</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A164 | <i>Tringa nebularia</i> | | | c | | | | | M | D | | | |
| B | A165 | <i>Tringa ochropus</i> | | | r | | | | | M | D | | | |
| B | A162 | <i>Tringa totanus</i> | | | c | | | | | M | D | | | |
| A | 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | | | p | | | | R | M | D | | | |
| B | A142 | <i>Vanellus vanellus</i> | | | c | | | | | M | D | | | |

**Tabela 17.** Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

| Typy siedlisk wymienione w załączniku I | | | | | | Ocena obszaru | | | |
|---|----|----|---------------|----------------------|------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|--------------|
| Kod | PF | NP | Pokrycie [ha] | Jaskinie [liczba] | Jakość danych | A B C | A B C | | |
| | | | | | | Reprezentatywność | Powierzchnia względna | Stan zachowania | Ocena ogólna |
| 6510 | | | 4.52 | | M | D | | | |
| 7110 | | | 1.13 | | M | C | C | C | C |
| 9110 | | | 377.5 | | M | A | C | A | A |
| 9130 | | | 854.7 | | M | A | C | A | A |
| 9160 | | | 355.12 | | M | B | C | B | B |
| 9190 | | | 21.93 | | M | C | C | C | C |
| 91D0 | | | 1.36 | | M | C | C | C | C |
| 91E0 | | | 71.66 | | M | B | C | B | B |

Obszary NATURA 2000 w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, poza zarządem Lasów Państwowych

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg znajdują się dodatkowo fragmenty dwóch obszarów Natura 2000, które w całości położony jest na terenach niepodlegających administracji Lasów Państwowych. Sytuacja ta dotyczy opisanych poniżej obszarów: obszaru specjalnej ochrony ptaków - Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i obszaru specjalnej ochrony siedlisk Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044.

3.5.7 Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 20.06.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie **SDF - aktualizacja 2015.09**.

Typ ostoi: A (OSO – obszar specjalnej ochrony ptaków powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 33559,04 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: Nadleśnictwo Elbląg nie posiada terenów administrowanych leżących w granicach obszaru.

Uwagi: **Obszar posiada PZO** - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1184).

Podstawa prawna utworzenia: Rozp. Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie OSO Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313)

"Obszar rozciągnięty jest wzdłuż ponad 260 kilometrowego odcinka rzeki Wisły. Na niektórych jej odcinkach obecne są liczne mielizny i wyspy, odsłaniane szczególnie podczas niskiego stanu wody. W wielu miejscach na obszarze międzywała znajdują się rozległe podmokłe łąki. Na terasie zalewowej obecne są starorzecza i pozostałości lasów łęgowych. W miejscowości Piekło znajduje się śluza odcinająca Nogat od Wisły. Za śluzami w kierunku północnym zaczyna się żuławski odcinek Wisły. W obszarze prowadzona jest różnorodna gospodarka wodna i rolna. Ostoja jest ważnym miejscem dla ptaków wodno-błotnych podczas migracji i zimowania, ale także podczas lęgów. Obszar Dolina Dolnej Wisły jest krajową ostoją ptaków o randze międzynarodowej PL028 (Wilk i inni 2010). Gniazduje w niej 28 gatunków ptaków z listy zał. I Dyrektywy Ptasiej; 9 gatunków znajduje się w polskiej czerwonej księdze. Okres lęgowy: W okresie lęgowym obszar ważny dla następujących gatunków ptaków wymienionych w zał. I Dyrektywy Ptasiej: błotniaka

stawowego, bielika, rybitwy rzecznej, rybitwy białoczelnej, zimorodka i jarzębatki (>1% populacji krajowej, kryterium C6) oraz dla 5 gatunków spoza zał. I Dyrektywy Ptasiej (powyżej 1% populacji krajowej) – ohara, nurogęsia (5-7% populacji krajowej), sieweczki rzecznej (ponad 2,5%), brodziec piskliwego, mewy srebrzystej (ponad 2%) i brzegówki (ponad 3% populacji krajowej). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje łąbądź niemy (0,54%), mewa pospolita (0,8% populacji krajowej), trzciniak (0,8% populacji krajowej) i remiz (0,96% populacji krajowej). Liczebność 20 gatunków ptaków spełnia warunki przyznania rangi „przedmiotów ochrony” (co najmniej 0,51% populacji krajowej lub z innych względów); są to: łąbądź niemy, ohar, nurogęś, bielik, błotniak stawowy, derkacz, żuraw, sieweczka rzeczna, brodziec piskliwy, mewa pospolita, mewa srebrzysta, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zimorodek, dzięcioł zielony, brzegówka, trzciniak, jarzębatka, remiz i dziwonia. Okres migracji, zimowania: Podczas inwentaryzacji ptaków niełęgowych w latach 2011–2012 stwierdzono 59 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych, w tym 16 gatunków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Liczebność co najmniej 4 gatunków przekraczała próg 1% populacji wędrowniczej: gągoł – liczebność w okresie migracji 13 993 os. to 1,2 % populacji migrującej (kryterium C3), krzyżówka – liczebność w okresie migracji 31 251 os. to 1,56 % populacji migrującej (kryterium C3), żuraw - liczebność w okresie migracji 3650 os. to 2,4 % populacji migrującej, gęś zbożowa - 8258 os. co stanowi ok. 1,4% populacji migrującej. Ponadto w okresie wiosennym, jesiennym i zimowym koncentracje ptaków przekraczały 20 000 os., co pozwala zakwalifikować obszar do kryterium C4. Ocena wielkości migracji ptaków w okolicach Świecia wykazuje, że obszar spełnia także ważną funkcję jako korytarz migracyjny (ponad 3 600 żurawi – kryterium C5). W latach wcześniejszych wykazywano także wysokie liczebności siewek złotych (6000 8000, C2), kulików wielkich (750-1100, C1) (Mokwa i in. 2010)."[za: SDF- aktualizacja 09.2015].



Rycina 33. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru Dolina Dolnej Wisły PLB040003

3.5.8 Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044

Źródło danych: serwis <http://natura2000.gdos.gov.pl/> - data dostępu: 20.06.2016. Zestawienia przedmiotów ochrony obszaru sporządzono na podstawie **SDF - aktualizacja 2017.02**.

Typ ostoi: B (SOO – obszar specjalnej ochrony siedlisk powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska)

Powierzchnia obszaru wg SDF: 883,51 ha

Powierzchnia w zarządzie Nadl. Elbląg wg. PUL: Nadleśnictwo Elbląg nie posiada terenów administrowanych leżących w granicach obszaru.

Uwagi: **Obszar nie posiada PO** - W momencie powstawania dokumentu trwają prace nad konsultacją PO. Projekt planu zadań ochronnych obejmuje identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony; cele działań ochronnych oraz działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Podstawa prawna utworzenia: DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)

" Obszar obejmuje 2 spośród kilku estuariów utworzonych przez ramiona Wisły, tzw. Wisły śmiałej koło Sobieszewa i Przekop koło Mikoszewa uchodzące do Zatoki Gdańskiej, wraz z otaczającymi je piaszczystymi terenami, zwykle otwartymi, a także fragmentami porośniętymi lasem. Do obszaru należą także wody przybrzeżne, szczególnie ważne dla ptaków.

Obszar obejmuje estuaria największej polskiej rzeki, Wisły. Są to zarazem jedne z największych i najważniejszych estuariów w Polsce. Stwierdzono tu występowanie 7 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, stanowiących typowy kompleks nadmorskich, napiaskowych zbiorowisk roślinnych. Mimo silnej presji ludzkiej i znacznego przekształcenia tego terenu, dobrze zachowały się tu przede wszystkim niektóre zbiorowiska roślinne związane z wydmami." [za: SDF- aktualizacja 02.2017].



Rycina 34. Położenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa względem granic obszaru Ostoja w Ujściu Wisły PLH220044.



3.6 POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są 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, głązy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

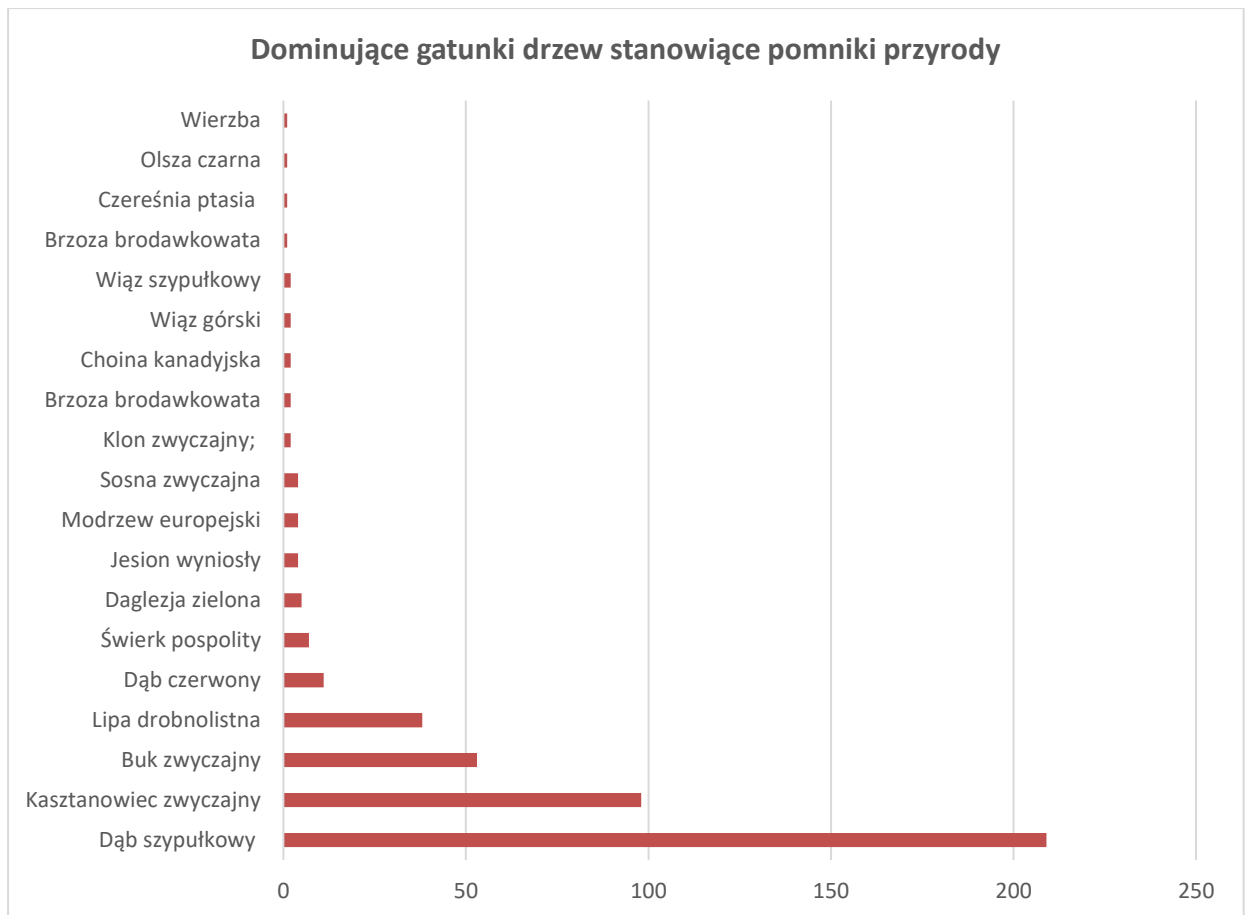
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg znajdują się według danych GDOŚ (2016) 892 lokalizacje z pomnikami przyrody traktowanymi, jako osobne twory przyrodnicze.

Na obszarze nadleśnictwa istnieje aż 241 pomników przyrody (wg nr rejestrowych – zweryfikowanych przez GDOŚ), reprezentujących zarówno pojedyncze drzewa, grupy drzew oraz głązy narzutowe. Warto wspomnieć, iż najokazalszym drzewem - pomnikiem przyrody - jest najgrubszy w Polsce dąb im. Jana Bażyńskiego rosnący przy szosie w Kadynach. Bardzo interesującymi obiektami przyrodniczymi są liczne podworskie i wiejskie parki, które licznie występują w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa. Parki te są ostoją niespotykanych gdzie indziej gatunków drzew i krzewów oraz świadectwem wysokiej myśli estetycznej minionych pokoleń. Jednak obecnie większość tych parków jest w złym stanie, dewastowane od lat wymagają szczególnej ochrony.

Tabela 18. Zestawienie pomników przyrody

| Wyszczególnienie | Elbląg | | Kadyny | | Stegna | | Nadleśnictwo | |
|-------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| | ilość pomników | pojedyncze obiekty | ilość pomników | pojedyncze obiekty | ilość pomników | pojedyncze obiekty | ilość pomników | pojedyncze obiekty suma |
| Aleje | 1 | 97 | | | | | 1 | 97 |
| Grupy Drzew | 5 | 22 | 29 | 151 | | | 34 | 173 |
| Grupy głązów | 3 | 18 | 6 | 32 | | | 9 | 50 |
| Pojedyncze drzewa | 46 | 46 | 142 | 142 | 1 | 1 | 189 | 189 |
| Pojedyncze głązy | 1 | 1 | 7 | 7 | | | 8 | 8 |
| Razem | 56 | 184 | 184 | 332 | 1 | 1 | 241 | 517 |

Według danych zweryfikowanych w 2016 r w Nadleśnictwie Elbląg zarejestrowano 241 obiektów stanowiących pomniki przyrody – mających nadane nr rejestrowe - 189 obiektów stanowiących pojedyncze drzewa, 34 grup drzew, 1 aleje, 8 pojedynczych głązów oraz 9 grup głązów.

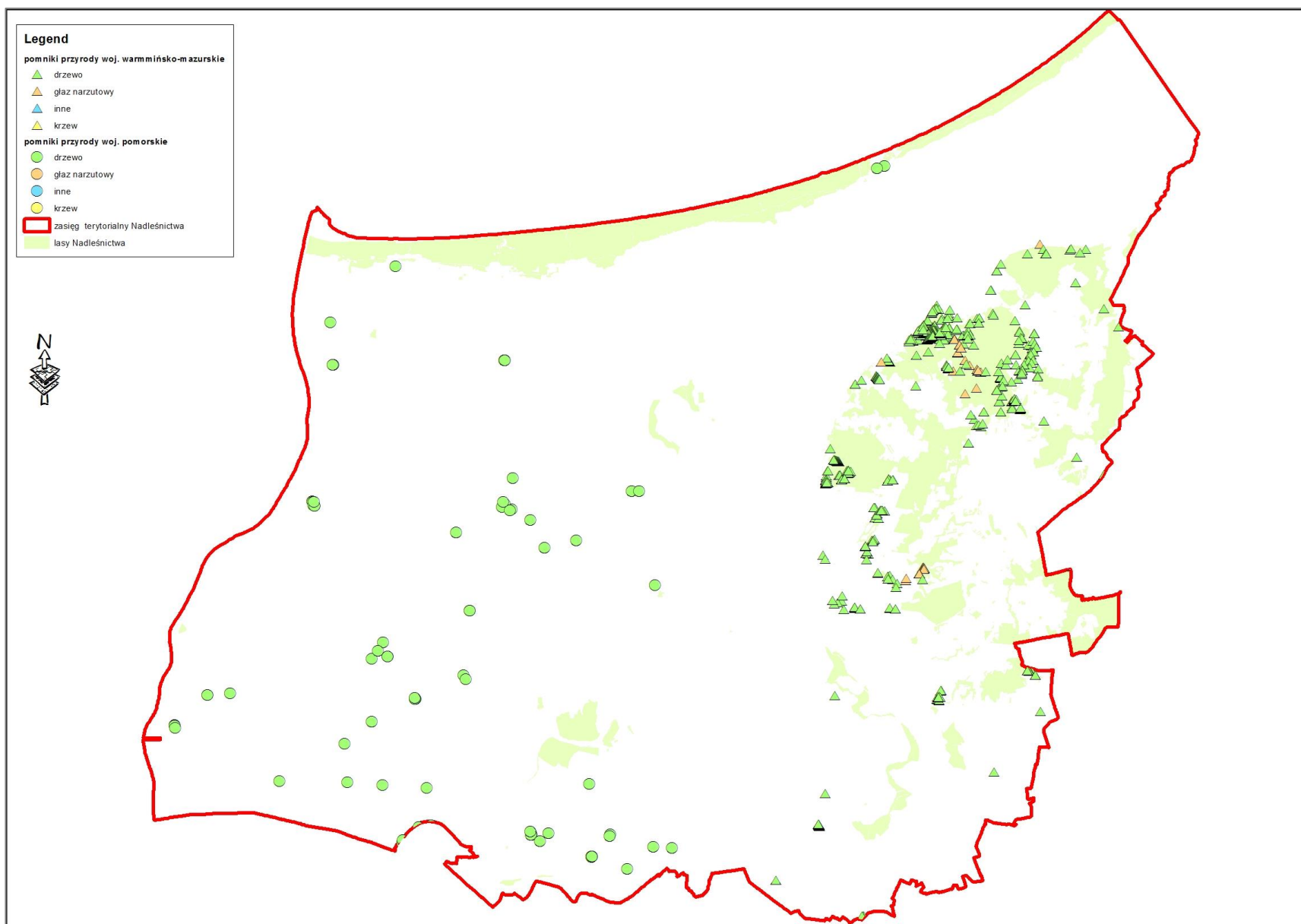


Rycina 35. Zestawienie gatunków drzew stanowiących pomniki przyrody



Obiekty zlokalizowane bezpośrednio na terenach w zarządzie Lasów Państwowych zestawiono w tabeli poniżej. Wszystkie dostępne informacje szczegółowe o poszczególnych pomnikach przyrody opracowano w oparciu o materiały pozyskane z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i RDOŚ. Wykaz został zweryfikowany podczas prac taksacyjnych i rozbieżności zostały zaznaczone kolorem i opisane w uwagach w tabeli poniżej.

Fotografia 12. Pomnik przyrody fot. M.Lewczuk



Rycina 36. Rozmieszczenie pomników przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.



Tabela 19. Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Kadyny.

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|------------------|---|------------------------|----------|------------|--------------------|--------------------|
| 06-141 -a | Skarpa; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 141 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1117 | 1 | Buk zwyczajny | piękne nabiegi korzeniowe,niewielki posusz | 388 | 30 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-141 -c | Skarpa; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 141 f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 13/98 Woj. Elbląskiego z 28.12.1998 r. | 302/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 300 | 34 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-164 -h | Szczyt skarpy głębokiego, kamienistego wąwozu rzeki Stradanki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 164 h | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1118 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 300 | 34 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-164 -j | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 164 h | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1119 | 1 | Sosna zwyczajna | posusz dolnych gałęzi | 255 | 35 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-164 -j | Nad bagienkiem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 164 l | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1120 | 1 | Sosna zwyczajna | dwa pnie zrosnięte do wys. 1,5 m,niewielki posusz | 302 | 35 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-176 -g | Na skarpie wąwozu, nad rzeką (lewy brzeg) ; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 j | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1124 | 1 | Świerk pospolity | posusz dolnych gałęzi | 253 | 35 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-176 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 k | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1125 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 285 | 35 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-176 -g | Na skarpie wąwozu, nad rzeką (prawy brzeg); N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 n | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1126 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 403 | 37 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-176 -h | Nad bagienkiem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 h | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1122 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 348 | 28 | brak | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|-------------------|---|------------------------|----------|---------------------------|--|--------------------|
| 06-176 -h | Nad bagienkiem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 h | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1123 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 312 | 30 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-176 -k | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 w | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1129 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 403 | 36 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-176 -o | Część S oddziału; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 o | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1127 | 1 | Buk zwyczajny | 1 z pni złamany na wysokości 2 metrów; drzewo pochylone | 453 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie; podparcie pnia | brak |
| 06-176 -o | Część S oddziału; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 o | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1128 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 340 | 30 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną | niezgodne |
| 06-176 -w | Nad wąwozem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 g | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1121 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 323 | 35 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-176 -w | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 w | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1130 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz korony | 403 | 33 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | brak |
| 06-176 -w | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 176 w | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1131 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 468 | 26 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 06-176 -x | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Aa (2001) 176 x (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1136 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; drzewo pochylone; obwód pnia zmierzony na wysokości 1,8 metra - powyżej korzeni | 290 | 27 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-21 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 21 a (2001), 21 b (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1107 | 1 | Lipa drobnolistna | brak | 305 | 23 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 06-2 -F | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 2 g | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1108 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 340 | 33 | brak | oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|------------------|---|---|--|---|--|--|
| 06-3 -dx | Przy drodze do osady leśnej; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 3 fx | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1109 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 348 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 06-6 -m | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 6 m | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1110 | 2 | Buk zwyczajny | grupa 2 buków | 2192_1: 304; 2192_2: 418 | 2192_1: 35; 2192_2: 35 | brak | 1,2: oznakowanie | brak |
| 06-6 -m | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 6 m | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1111 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; tylec po odłamanym konarze | 628 | 23 | próchnica pnia | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 06-9 -b 06-9 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Nowy Wiek, oddz. 9 a/b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1112 | 3 | Daglezja zielona | grupa 3 daglezi zielonych | 2194_1: 320; 2194_2: 310; 2194_3: 267 | 2194_1: 42; 2194_2: 41; 2194_3: 34 | brak | 1-3: oznakowanie | 2194_1: brak; 2194_2: niezgodne; 2194_3: brak |
| 07-105 -b | Śródpolny pasek lasu, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 105 b | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 188/96 | 1 | Dąb szypułkowy | tylec po usuniętych konarach | 456 | 18 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-105 -b | Śródpolny pasek lasu, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 105 d | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 189/96 | 1 | Wiąz górski | niewielki posusz; tylec po odłamanym konarach; resztki ogrodzenia | 388 | 28 | brak | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 07-105 -b | Śródpolny pasek lasu, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 105 d | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 190/96 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki pnia; ubytki kory na pniu; posusz; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 534 | 18 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |
| 07-105 -b | Śródpolny pasek lasu, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 105 d | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 254/98 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki kory na pniu; posusz korony; odłamany konar; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 428 | 20 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu owocniki grzybów pasożytniczych tzw. hub | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; usunięcie owocników grzybów pasożytniczych | niezgodne |
| 07-105 -b | Śródpolny pasek lasu, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 105 d | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 255/98 | 1 | Wiąz górski | ubytek pnia - wypruchniałe wnętrze; niewielki posusz | 303 | 23 | próchnica pnia | oznakowanie; ogrodzenie; wypełnienie i zabezpieczenie ubytku | brak |
| 07-106 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 260/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; rozwarstwienie pnia | 413 | 26 | brak | oznakowanie; zabezpieczenie pnia obejmami przed dalszym rozrywaniem | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|-------------------------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|--|--|---|--|---|--|--|
| 07-106 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 262/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 350 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f | Skraj lasu i łąki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1101 | 1 | Brzoza brodawkowata | brak | 313 | 24 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f | Skraj lasu i łąki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 256/98 | 4 | Buk zwyczajny Dąb szypułkowy | grupa 4 drzew - 3 buki, 1 dąb, w terenie odnaleziono 3 żywe i 1 ścięte | 2088_1: 385; 2088_2: 342; 2088_3: 304 | 2088_1: 32; 2088_2: 30; 2088_3: 28 | brak | 1-3: oznakowanie | brak |
| 07-106 -f | Las; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 257/98 | 1 | Dąb szypułkowy | znaczny posusz; tylce po odłamanych konarach | 440 | 27 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f | Las; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 258/98 | 1 | Dąb szypułkowy | nieznaczny posusz; tylce po odłamanych konarach; ubytki kory na pniu | 427 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-106 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 259/98 | 1 | Dąb szypułkowy | znaczny posusz | 420 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 261/98 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; ubytki kory na pniu; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 400 | 28 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-106 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 263/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 330 | 30 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 264/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; tylce po odłamanych konarach | 313 | 27 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -f 07-106 -j 07-107 -a | Skraj lasu i łąki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 265/98 | 5 | 2097_1: Dąb szypułkowy; 2097_2: Dąb szypułkowy; 2097_3: Klon zwyczajny | grupa 5 drzew - 3 dęby, 1 klon, 1 olsza, w terenie odnaleziono 3 żywe drzewa i 2 karpy | 2097_1: 443; 2097_2: 347; 2097_3: 267 | 2097_1: 26; 2097_2: 26; 2097_3: 26 | 1: próchnica pnia, żerowisko owadów bytujących w pniu | 1-3: oznakowanie; 1: zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | 2097_1: brak; 2097_2: niezgodne; 2097_3: brak |
| 07-106 -wx | Przy kiosku gastronomicznym; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 ix | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. w spr uzn twor przyr za pom. przyr | 25/93 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 327 | 25 | brak | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|----------|---|---|--------------------|
| 07-106 -wx | Przy kiosku gastronomicznym; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 ix | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 26/93 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 310 | 24 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -wx | Przy kiosku gastronomicznym; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 ix | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 27/93 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 406 | 22 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-106 -x | Obrzeże lasu, w pobliżu pól; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 x | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 191/96 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki pnia; ubytki kory na pniu; tylce po odłamanych i usuniętych konarach; odłamane konary; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 521 | 28 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-106 -x | Las, przy ruinach kościoła; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 106 x | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 192/96 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki pnia; tylce po usuniętych konarach; w niewielkim stopniu porośnięte bluszczem pospolitym - Hedera helix L.; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 428 | 18 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |
| 07-107 -a | Skraj lasu nad łąką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 193/96 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 327 | 32 | mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-107 -a | Skraj lasu, nad łąką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 194/96 | 1 | Buk zwyczajny | martwy pień złamany na wysokości 10 metrów | 390 | 10 | brak | brak | brak |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 266/98 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 2 metrów dwupienne; tylce po odłamanych konarach; posusz; ubytki pnia - wypróchniała wnętrze pnia; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 430 | 27 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 267/98 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 390 | 30 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 268/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 360 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|---|----------------|----------------|---|--|--|---|---|---|--|
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 269/98 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 358 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 271/98 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 340 | 27 | próchnica pnia owocniki grzybów pasożytniczych tzw. hub | oznakowanie; usunięcie owocników grzybów pasożytniczych | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 272/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 337 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 273/98 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 340 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 274/98 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 3 metrów dwupienne; niewielki posusz; odłamany konar | 320 | 28 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 275/98 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz korony; tylce po odłamanych gałęziach | 318 | 27 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 276/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 311 | 29 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -b | Aleja prowadząca do budynku nr 49 do bloku nr 29 | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. w spr uzn twor przyr za pom. przyr | 101/96 | 15 | 1979_10: Dąb szypułkowy; 1979_11: Dąb szypułkowy; 1979_12: Klon zwyczajny; 1979_1: Dąb szypułkowy; 1979_2: Dąb szypułkowy; 1979_4: Dąb szypułkowy; 1979_5: Dąb szypułkowy; 1979_6: Dąb szypułkowy; 1979_7: Dąb szypułkowy; 1979_8: Dąb szypułkowy 1979_9: Klon zwyczajny; | grupa 15 drzew - dębów i klonów, w terenie pomierzono 9 dębów i 2 klony, do 1 dębu brak dostępu - teren prywatny oraz 3 obiektów nie odnaleziono | 1979_10: 222; 1979_11: 208; 1979_12: 250; 1979_1: 223; 1979_2: 285; 1979_4: 220; 1979_5: 180; 1979_6: 235; 1979_7: 240; 1979_8: 385; 1979_9: 205 | 1979_10: 24; 1979_11: 25; 1979_12: 26; 1979_1: 17; 1979_2: 24; 1979_4: 24; 1979_5: 22; 1979_6: 28; 1979_7: 25; 1979_8: 26; 1979_9: 25 | brak | 1-2, 4-12: oznakowanie | 1979_10: brak; 1979_11: brak; 1979_12: brak; 1979_1: brak; 1979_2: brak; 1979_4: brak; 1979_5: brak; 1979_6: niezgodne; 1979_7: niezgodne; 1979_8: niezgodne; 1979_9: brak |
| 07-107 -b | Przy bloku nr 29, wolnostojący pod lasem w pobliżu budynków; N-ctwo Elbląg, L-ctwo | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. w spr uzn twor przyr za pom. przyr | 80/96 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 430 | 24 | zgnilizna zewnętrzna pnia-mursz | brak | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|--|---|---|---|--|---|--------------------|
| | Kadyny, oddz. 107 g lub 107 l, 107 g (2007) | | | | | | | | | | | |
| 07-107 -b | Przy bloku nr 29, wolnostojący pod lasem w pobliżu budynków; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 g lub 107 l, 107 g (2007) | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 81/96 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 446 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-107 -b | Przy bloku nr 29, wolnostojący pod lasem w pobliżu budynków; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 g lub 107 l, 107 g (2007) | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 82/96 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 453 | 23 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -l | Przy szkółce leśnej, skraj lasu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 l | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 277/98 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 2 metrów dwupienne; niewielki posusz; i warunki terenowe | 410 | 26 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-107 -l | 200 m na N-W od budynku nr 29, w ciągu alei dębowej, skraj lasu, przy polnej drodze; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 107 n lub 107 o, 107 n (2007) | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 83/96 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; ubytki pnia; tylce po usuniętych konarach | 440 | 30 | próchnica pnia mursz pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-107 -o | Przy drodze do cegielni (od lasu - oddz. 107l- do skrzyżowania) | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 245/98 | 17 | 2078_10: Dąb czerwony; 2078_11: Dąb szypułkowy; 2078_12: Dąb czerwony; 2078_13: Dąb czerwony; 2078_14: Dąb czerwony; 2078_15: Dąb szypułkowy; 2078_16: Dąb czerwony; 2078_1: Dąb szypułkowy; 2078_2: Dąb szypułkowy; 2078_3: Dąb czerwony; 2078_4: Dąb czerwony 2078_5: Dąb czerwony 2078_6: Dąb czerwony; 2078_7: Dąb | Aleja 17 dębów - 7 szypułkowych, 10 czerwonych; w terenie odnaleziono 16 drzew żywych (7 dębów szypułkowych i 9 dębów czerwonych) oraz 1 obiekt martwy - karp | 2078_10: 317; 2078_11: 320; 2078_12: 208; 2078_13: 226; 2078_14: 314; 2078_15: 298; 2078_16: 243; 2078_1: 334; 2078_2: 340; 2078_3: 315; 2078_4: 264; 2078_5: 275; 2078_6: 270; 2078_7: 348; 2078_8: 237; 2078_9: 280 | 2078_10: 24; 2078_11: 24; 2078_12: 19; 2078_13: 20; 2078_14: 22; 2078_15: 20; 2078_16: 19; 2078_1: 22; 2078_2: 22; 2078_3: 22; 2078_4: 19; 2078_5: 20; 2078_6: 20; 2078_7: 19; 2078_8: 19; 2078_9: 20 | 1-16: bliskość infrastruktury drogowej - możliwość uszkodzeń mechanicznych oraz zmiana warunków hydrologicznych; 2, 4, 7, 10, 12: żerowisko owadów bytujących w pniu; 14: próchnica pnia | 1-16: oznakowanie; 2, 4, 7, 10, 12: zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; 7: zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|--|--|--------------------------|------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| | | | | | | szypułkowy; 2078_8: Dąb szypułkowy; 2078_9: Dąb szypułkowy | | | | | | |
| 07-110 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 110 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 301/98 | 1 | Buk zwyczajny | pomiaru obwodu pnia dokonano na wysokości 1 metra, poniżej rozwidlenia | 428 | 30 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-110 -f | Skarpa nad rzeką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 110 f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1113 | 1 | Buk zwyczajny | dwa potężne pnie zrosnięte do wys. 0,5 m, spomiędzy nich wyrastają trzy pnie cienkie, obok jeszcze jeden pień wyrasta z nabiegu korzeniowego | 411 | 33 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-112 -c | Na skarpie wąwozu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 112 c | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1115 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów | 2197_1: 345; 2197_2: 352 | 2197_1: 27; 2197_2: 26 | brak | 1,2: oznakowanie | niezgodne |
| 07-112 -l | Na skarpie wąwozu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 112 c | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1114 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów - w terenie odnaleziono 1 obiekt (niewielki posusz; odłamane gałęzie) oraz 1 obiektu nie odnaleziono | 327 | 25 | brak | 1: oznakowanie | niezgodne |
| 07-113 -x | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 113 w | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 202/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 450 | 30 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-113 -x | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 113 w | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 203/96 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki kory na pniu; tylce po odłamanych konarach | 543 | 28 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; ogrodzenie; zabezpieczenie przed zgnilizną | niezgodne |
| 07-113 -x | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 113 w | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 204/96 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 418 | 28 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-120 -a | Przy drodze, naprzeciw osady leśnej, na niewielkiej skarpie nad bagnem, w sąsiedztwie osady leśnej, rosną 0,4 m od siebie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 120 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1116 | 2 | 2198_1: Dąb szypułkowy; 2198_2: Buk zwyczajny | grupa 2 drzew - 1 buk, 1 dąb | 2198_1: 307; 2198_2: 393 | 2198_1: 27; 2198_2: 27 | 1,2: próchnica pnia | 1,2: oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|---|----------------|----------------|-------------------|---|------------------------|----------|---|--|--------------------|
| 07-121 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 121 a | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 220/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; ubytki kory na pniu; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 525 | 32 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-121 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 121 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 221/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; resztki ogrodzenia | 466 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 07-121 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 121 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 222/96 | 1 | Dąb szypułkowy | tylce po odłamanych konarach; niewielki posusz | 453 | 29 | próchnica pnia | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 07-121 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 121 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 223/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; ubytek kory na pniu; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu; pozostałości ogrodzenia | 423 | 29 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; ogrodzenie; zabezpieczenie przed zgnilizną | niezgodne |
| 07-122 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 122 d | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 224/96 | 1 | Buk zwyczajny | niewielki posusz; pozostałości ogrodzenia | 410 | 35 | brak | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 07-123 -b | Skraj lasu i pola; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 209/96 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 1,4 metra dwupienne; niewielki posusz | 523 | 34 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-123 -c | Skraj lasu i pola; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 205/96 | 1 | Lipa drobnolistna | brak | 332 | 30 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-123 -c | Skraj lasu i pola, nad wąwozem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 206/96 | 1 | Buk zwyczajny | niewielki posusz; złamane gałęzie | 400 | 30 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-123 -c | Skraj lasu i pola; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 207/96 | 1 | Buk zwyczajny | rozłamana podstawa pnia; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 427 | 30 | próchnica pnia owocniki grzybów pasożytniczych tzw. huby żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed owadami żerującymi w pniu; usunięcie owocników grzybów pasożytniczych | brak |
| 07-123 -c | Skraj lasu i pola; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 c | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 208/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 431 | 34 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-123 -f | Przy drodze; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 123 f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. | 1102 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; odłamane konary | 290 | 29 | brak | ogrodzenie | zgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|----------------|---|-----------------------------|---------------------------|------------------------------------|---|--------------------|
| | | | prz.oraz skr. z listy pom. prz. | | | | | | | | | |
| 07-125 -f | Nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 d (1996 r.) Obecnie 125 f (2007) | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 211/96 | 1 | Dąb szypułkowy | wzdłużne pęknięcie pnia | 535 | 30 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-125 -f | Las, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 f (2007) | 1997-01-30 | Rozp. Nr 8/96 Woj Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 277/96 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 3 metrów dwupienne; niewielki posusz | 404 | 29 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-125 -f | Przy pastwisku; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 c | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 278/98 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów | 2110_1: 435; 2110_2: 458 | 2110_1: 30; 2110_2: 30 | 2: próchnica pnia | 1,2: oznakowanie; 2:ogrodzenie | niezgodne |
| 07-125 -f | Skraj lasu, przy szkółce leśnej; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 f (2007) | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 279/98 | 1 | Olsza czarna | brak | 319 | 24 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-125 -f | W lesie nad rz. Grabianką, na terenie stadniny kadyny | 1997-01-30 | Rozp. Nr 8/96 Woj Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 286/96 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 366 | 28 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-125 -g | Nad bagienkiem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 g | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 212/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 551 | 32 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-125 -g | Las, nad rzeczką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 d (1996 r.) Obecnie 125 f (2007) | 1997-01-30 | Rozp. Nr 8/96 Woj Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 278/96 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 380 | 29 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-125 -n | Las nad strumieniem, w pobliżu leśnej drogi; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 129 b | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 217/96 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 421 | 28 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-125 -o | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 125 o | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 214/96 | 1 | Buk zwyczajny | ubytki kory na pniu | 393 | 30 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną | brak |
| 07-127 -i | Wolnostojący na leśnej polanie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 127 n | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 280/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 489 | 32 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|---------------------------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|---|---|--|---|------------------------------------|--|--|
| 07-127 -m | Las, na rozstaju dróg; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 149 a | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 218/96 | 1 | Lipa drobnolistna | ubytek pnia - odłamany konar | 455 | 25 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-128 -a | 10 m od "Czarnej Drogi"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 128 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 281/98 | 10 | głaz narzutowy | Grupa 10 głązów | 2113_10: brak; 2113_1: brak; 2113_2: brak; 2113_3: brak; 2113_4: brak; 2113_5: brak; 2113_6: brak; 2113_7: brak; 2113_8: brak; 2113_9: brak | 2113_10: 0.9; 2113_1: 1; 2113_2: 0.6; 2113_3: 0.8; 2113_4: 0.6; 2113_5: 0.4; 2113_6: 0.9; 2113_7: 0.7; 2113_8: 0.4; 2113_9: 0.8 | brak | 1-10: oznakowanie | niezgodne |
| 07-128 -a | Przy potoku Grabianka; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 151 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 292/98 | 10 | głaz narzutowy | Grupa 10 głązów | 2125_10: brak; 2125_1: brak; 2125_2: brak; 2125_3: brak; 2125_4: brak; 2125_5: brak; 2125_6: brak; 2125_7: brak; 2125_8: brak; 2125_9: brak | 2125_10: 0.9; 2125_1: 1.8; 2125_2: 1; 2125_3: 1; 2125_4: 0.9; 2125_5: 1; 2125_6: 0.5; 2125_7: 0.7; 2125_8: 1.2; 2125_9: 0.8 | brak | 1-10: oznakowanie | brak |
| 07-129 -b | Las, przy strumieniu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 129 b | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 215/96 | 1 | Jesion wyniosły | brak | 335 | 35 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-129 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 129 b | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 216/96 | 1 | Wiąz szypułkowy | przepiętkny, okazały wiąz, z potężnymi, deskowatymi nabiegami korzeniowymi, posusz dolnych gałęzi | 433 | 30 | mursz pnia | oznakowanie; ogrodzenie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną | niezgodne |
| 07-130 -a, 07-130 -b, 07-130 -d | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 10/98 | 8 | 2114_1: Dąb szypułkowy; 2114_2: Dąb szypułkowy; 2114_3: Dąb szypułkowy; 2114_4: Lipa drobnolistna; 2114_5: Dąb szypułkowy; 2114_6: Dąb szypułkowy; 2114_8: Dąb szypułkowy | grupa 8 drzew - 1 buk, 6 dębów, 1 lipa, w terenie pomierzono 7 obiektów żywych i 1 obiekt martwy (drzewo złamane na wysokości 1 metra i powalone) | 2114_1: 430; 2114_2: 330; 2114_3: 397; 2114_4: 290; 2114_5: 310; 2114_6: 346; 2114_8: 328 | 2114_1: 26; 2114_2: 28; 2114_3: 27; 2114_4: 28; 2114_5: 26; 2114_6: 27; 2114_8: 27 | 1: próchnica pnia | 1-6, 8: oznakowanie | 2114_1: niezgodne; 2114_2: niezgodne; 2114_3: niezgodne; 2114_4: niezgodne; 2114_5: brak; 2114_6: brak; 2114_8: brak |
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 131 b (1996 r.) Obecnie 130 b | 1997-01-30 | Rozp. Nr 8/96 Woj Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 279/96 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 420 | 26 | brak | oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|----------|------------------------------|--|--------------------|
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 b | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 282/98 | 1 | Dąb czerwony | ubytek kory nw pniu | 350 | 22 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 b | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 283/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 400 | 27 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 b | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 284/98 | 1 | Dąb szypułkowy | urwana jedna gruba gałąź | 340 | 25 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 b | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 285/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 334 | 28 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 b | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 286/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 334 | 27 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 10/93 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; drzewo lekko pochylone | 393 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 11/93 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 392 | 32 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 12/93 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 413 | 31 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 13/93 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 405 | 28 | martwica gałęzi | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 3/93 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 332 | 26 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 5/93 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; drzewo lekko pochylone | 441 | 30 | mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|---|----------------|----------------|----------------|---|---|--|--|---|--|
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 6/93 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz; odłamany konar | 509 | 30 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | niezgodne |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 7/93 | 1 | Dąb szypułkowy | widoczny posusz gałęzi | 485 | 27 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -f | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 9/93 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 471 | 29 | martwica gałęzi | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -o | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 o | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 287/98 | 1 | Dąb szypułkowy | kilka martwych gałęzi | 397 | 36 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -t | Przy parkingu, 30 m na N od dębów id_pp=1941; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 t | 1992-12-21 | Rozp. Nr 10/92 Woj Elbląskiego z dnia 21 grudnia 1992 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 104/92 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz w koronie, drzewo mocno przechylone | 465 | 28 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -t | Przy wjeździe z Elbląga po prawej stronie drogi; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 130 t | brak danych | 1: brak danych; 2: Uchwała Nr LI/329/10 Rady Miejskiej w Tolkmicku z dnia 28 września 2010 r. w sprawie zniesienia formy ochrony z drzewa uznanego za pomnik przyrody | 126/62 | 7 | Dąb szypułkowy | Grupa 7 dębów, najgrubsze z drzew to dąb im. Jana Bażyńskiego, jeden z trzech najgrubszych i najstarszych w Polsce (początkowo grupa 8 drzew - 7 dębów i kasztanowiec - kasztanowiec zniesiono w 2010 r.) | 1941_1: 995; 1941_2: 589; 1941_3: 439; 1941_4: 550; 1941_5: 460; 1941_6: 416; 1941_7: 420 | 1941_1: 22; 1941_2: 30; 1941_3: 12; 1941_4: 26; 1941_5: 28; 1941_6: 27; 1941_7: 27 | 1-7: bliskość infrastruktury drogowej - możliwość zmian warunków hydrologicznych; 1: wypróchniałe wnętrze pnia; 3: próchnica podstawy pnia | 1-7: oznakowanie; 1: zabiegi konserwujące; 1,2: zabezpieczenie ubytku | 1941_1: niezgodne; 1941_2: niezgodne; 1941_3: niezgodne; 1941_4: brak; 1941_5: niezgodne; 1941_6: niezgodne; 1941_7: niezgodne |
| 07-130 -t | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 14/93 | 3 | Dąb szypułkowy | grupa 3 dębów - są to trzy pnie zrosnięte; w terenie obecnie z 3 zrosniętych pni pozostał tylko 1, pozostałe odłamane; ubytek pnia - rozłamany; niewielki posusz | 452 | 29 | brak | 1: oznakowanie | niezgodne |
| 07-130 -t | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. wspr uzn twor przyr za pom. przyr | 15/93 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 444 | 25 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|---|----------------|----------------|-----------------|--|------------------------|----------|---|---|--------------------|
| 07-130 -t | Rezerwat "Kadyński Las"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki (2001), Kadyny (2007), oddz. 130 f | 1993-11-30 | Rozp. Nr 11/93 Woj Elbląskiego z dnia 30 czerwca 1993 r. w spr uzn twor przyr za pom. przyr | 8/93 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 448 | 30 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |
| 07-132 -b | Po lewej stronie linii kolejowej Kadyny-Elbląg, 300 m za cegielnią w Kadynach, po prawej stronie drogi z Kadyn, przy skrzyżowaniu z drogą do osady leśnej | 1996-03-01 | Rozp. Nr 1/96 Woj Elbląskiego z dnia 22 stycznia 1996 r. w spr uzn twor przyr za pom. przyr | 92/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; tyłce po odłamanych konarach; od wysokości 3 metrów dwupienne | 482 | 27 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | niezgodne |
| 07-132 -m | Po prawej stronie polnej drogi z Kadyn do Pęklewa, przy ogrodzeniu działki, za zabudowaniami; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 132 b | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 197/96 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz | 431 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 07-133 -g | Na zachód od drogi polnej dochodzącej do osady leśnej w Pęklewie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 133 g | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 198/96 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 415 | 27 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-133 -g | Na zachód od drogi polnej dochodzącej do osady leśnej w Pęklewie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 133 g | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 199/96 | 1 | Jesion wyniosły | martwe gałęzie | 362 | 26 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-135 -p | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 135 p | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 289/98 | 1 | Dąb szypułkowy | odłamane gałęzie; niewielki posusz | 338 | 27 | mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-139 -b | Przy szkole podstawowej | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 309/98 | 1 | głaz narzutowy | narzutowy głaz pomnikowy; na powierzchni głazu widnieje harcerska lilijka, pod nią zaś napis: "Złot ZHP Ziemi Elbląskiej 1961!"; grubo- i drobnoziarnisty gnejs, pakiety minerałów jasnych (różowych oraz jasnoszarych skaleni i szarego kwarcu) poprz | brak | 2 | brak | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|-------------------------|---|--------------|---|----------------|----------------|-------------------|---|---|--|----------------------------------|---|--------------------|
| 07-139 -b, 07-139 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 139 h | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 290/98 | 7 | Lipa drobnolistna | grupa 7 lip | 2123_1: 148/133/115/98/150/138; 2123_2: 231/100/137/80; 2123_3: 254; 2123_4: 400; 2123_5: 197; 2123_6: 382; 2123_7: 233 | 2123_1: 20; 2123_2: 22; 2123_3: 23; 2123_4: 23; 2123_5: 23; 2123_6: 25; 2123_7: 24 | 4,6: próchnica pnia | 1-7: oznakowanie; 1: podparcie najbardziej pochylonego z pni | brak |
| 07-150 -f 07-151 -a | 2 m od Czarnej Drogi - rezerwat "Buki Wysoczyzny Elbląskiej"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 170 h | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 296/98 | 2 | głaz narzutowy | grupa 2 głazów | 2129_1: brak; 2129_2: brak | 2129_1: 2; 2129_2: 2 | brak | 1,2: oznakowanie | brak |
| 07-151 -a | Przy potoku Grabianka; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 151 a, c | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 293/98 | 5 | głaz narzutowy | Grupa 5 głazów | 2126_1: brak; 2126_2: brak; 2126_3: brak; 2126_4: brak; 2126_5: brak | 2126_1: 1.9; 2126_2: 2; 2126_3: 0.7; 2126_4: 1.2; 2126_5: 1.1 | brak | 1-5: oznakowanie | brak |
| 07-155 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 156 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 294/98 | 1 | Buk zwyczajny | odłamane gałęzie; od 4 metrów czwórpienne; ubytki kory na pniu; otwory wylotowe - owady żerujące w pniu | 308 | 26 | mursz pnia owady żerujące w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 07-170 -j | 5 m od Czarnej Drogi; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 170 g | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 295/98 | 1 | głaz narzutowy | brak | brak | 3 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-170-h | Las, przy drodze, nad rzeką; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 170 g | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj Warmaz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1104 | 1 | Świerk pospolity | niewielki posusz | 260 | 35 | brak | ogrodzenie | zgodne |
| 07-171 -a | Na prawym brzegu rzeki Grabianki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 205 c | brak danych | brak danych | 184/67 | 1 | głaz narzutowy | brak | brak | 4 | brak | oznakowanie | brak |
| 07-172 -g | Na szczycie wzniesienia, skraj kępy świerkowej w starej buczynie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 172 g | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj Warmaz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1105 | 1 | Świerk pospolity | Potężne drzewo, piękne nabiegi korzeniowe | 330 | 38 | brak | brak | zgodne |
| 07-173 -j | W wąwozie koło Ostrobrzegu - "rezerwat "Buki Wysoczyzny | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 297/98 | 1 | głaz narzutowy | alandzki granit rapakiwi z dużymi, czerwonymi, okrągłymi skaleniami posiadającymi | brak | 5.9 | brak | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|--|---|--------------------------|------------------------|--|--|--|
| | Elbląskiej"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 173 j | | | | | | jaśniejsze, prawie białe obwódki. Pomiędzy ziarnami skaleni występują szare ziarna kwarcu oraz minerały ciemne ? pirokseny i amfibole | | | | | |
| 08-100 -k | Niewielka polana leśna otoczona starodrzewem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Brzozowo, oddz. 96 k (2001), 100 k (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1086 | 2 | Buk zwyczajny | grupa 2 drzew - 1 buk, 1 sosna; buk i sosna zrosnięta w jeden pień; pomiar obwodu wspólny dla obydwu drzew | 430 | 35 | 1: martwa sosna będąca siedliskiem owadów i grzybów zagraża zdrowemu, zrosnietemu z nią bukowi | 1: oznakowanie; ogrodzenie; wycięcie sosny | brak |
| 08-177 -a | Wolnostojący na leśnej polanie otoczonej młodymi brzożami, świerkami i olchami; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 177 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1132 | 1 | Buk zwyczajny | na wys. 2 m pień rozgałęzia się w dużą ilość stosunkowo niegrubych, pionowych konarów, tworzących bardzo regularną, wąską koronę w kształcie odwróconego ostrego stożka | 470 | 31 | brak | oznakowanie | brak |
| 08-177 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 177 k (2001) 177 g (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1134 | 1 | Dąb szypułkowy | Majestatyczne drzewo, lekko pochylone na północ, rozwidlające się w dwa potężne, pionowe konary; posusz korony; złamany konar oparty o ziemię; odłamany konar | 454 | 28 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 08-177 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 177 a (2001) 177 a (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1133 | 1 | Dąb szypułkowy | bd | 395 | 30 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | brak w wykazie GDOŚ, odnaleziony w terenie |
| 08-179 -r | W pobliżu drogi; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 179 r | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1135 | 1 | Dąb szypułkowy | Potężne dwa pnie zrosnięte do wys. 1m i powtórnie zrosnięte od 2 do 2,70 m, rozgałęziające się następnie w 3 grube konary; posusz; tylce po odłamanych gałęziach | 473 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 08-180 -b | Przy drodze, na granicy z oddz. 179; n-ctwo elbląg, l-ctwo wysoki bór, oddz. 180 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1152 | 2 | 2234_1: Buk zwyczajny; 2234_2: Brzoza brodawkowata | grupa 2 drzew - 1 buk, 1 brzoza, splecione w uścisku, bardzo malownicze | 2234_1: 230; 2234_2: 173 | 2234_1: 23; 2234_2: 32 | brak | 1,2: oznakowanie; ogrodzenie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|---------------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|
| 08-180A -a | Las, młody ols; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Ag | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1139 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 339 | 25 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-180A -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Ad | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1138 | 1 | Sosna zwyczajna | brak | 275 | 33 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-180A -i | Na skarpie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Ai | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1140 | 3 | 2222_1: Buk zwyczajny; 2222_2: Dąb szypułkowy; 2222_3: Dąb szypułkowy | grupa 3 drzew - 1 buk, 2 dęby | 2222_1: 400; 2222_2: 295; 2222_3: 295 | 2222_1: 33; 2222_2: 27; 2222_3: 30 | brak | 1-3: oznakowanie | 2222_1: brak; 2222_2: niezgodne; 2222_3: niezgodne |
| 08-180A -l | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180Al (2001) 180 Am (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1143 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów | 2225_1: 303; 2225_2: 312 | 2225_1: 28; 2225_2: 28 | brak | 1,2: oznakowanie | niezgodne |
| 08-180A -m 08-180A -p | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180Al (2001) 180 Am (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1144 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów | 2225_1: 303; 2225_2: 312 | 2225_1: 28; 2225_2: 28 | brak | 1,2: oznakowanie | błędny nr rej. Woj. W rejestrze GDOS |
| 08-180A -p | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Ap | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1145 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; listwa mrozowa | 386 | 30 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | brak |
| 08-180A -r | Skarpa po prawej stronie rzeki Stradanki; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Ar | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1147 | 1 | Świerk pospolity | od wysokości 0,5 metra dwupienne; posusz dolnych gałęzi | 110/250 | 22/32 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-180A -w | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Aw | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1148 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 408 | 32 | próchnica pnia mursz pnia owocniki grzybów pasożytniczych tzw. hub | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną; usunięcie owocników grzybów pasożytniczych | brak |
| 08-180A -w ,08-180A -x | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Aw | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1149 | 3 | 2231_1: Dąb szypułkowy; 2231_2: Buk zwyczajny; 2231_3: Buk zwyczajny | grupa 3 drzew - 2 buki i 1 dąb | 2231_1: 299; 2231_2: 400; 2231_3: 408 | 2231_1: 25; 2231_2: 30; 2231_3: 30 | brak | 1-3: oznakowanie | 2231_1: niezgodne; 2231_2: brak; 2231_3: brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|------------------|---|--|---|--|---|--------------------|
| 08-180A -z | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Az | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1150 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 521 | 35 | brak | oznakowanie | brak |
| 08-180A -z | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 180 Az | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1151 | 1 | Buk zwyczajny | obwód pnia zmierzono na wysokości 0,5 metra - poniżej rozgałęzienia | 468 | 32 | próchnica pnia żerowisko owadów bytujących w pniu - dotyczy najmniejszego z 4 pni | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |
| 08-181 -b | Przy drodze; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Wysoki Bór, oddz. 181 f | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 303/98 | 1 | Wiąz szypułkowy | niewielki posusz | 399 | 30 | próchnica pnia | oznakowanie, ogrodzenie | brak |
| 08-181 -l | Przy drodze, na granicy z oddz. 179, między drogą leśną i strumieniem; n-ctwo elbląg, l-ctwo wysoki bór, oddz. 180 b (2001) 181 l (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1153 | 1 | Świerk pospolity | posusz dolnych gałęzi | 253 | 37 | brak | oznakowanie, ogrodzenie | niezgodne |
| 08-183 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 185 c | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 300/98 | 3 | głaz narzutowy | Grupa 3 głazów | 2133_1: brak; 2133_2: brak; 2133_3: brak | 2133_1: 0.9; 2133_2: 1; 2133_3: 1.3 | brak | 1-3: oznakowanie | brak |
| 08-183 -c | 5 m od Czarnej Drogi; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 186 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 249/98 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 350 | 28 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 08-184 -a | Przy kaskadzie potoku Grabianka; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 184 c | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 298/98 | 2 | głaz narzutowy | grupa 2 głazów | 2131_1: brak; 2131_2: brak | 2131_1: 1; 2131_2: 1.3 | brak | 1,2: oznakowanie | brak |
| 08-184 -a | Przy kaskadzie potoku Grabianka; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 184 c | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 299/98 | 2 | głaz narzutowy | grupa 2 głazów | 2132_1: brak; 2132_2: brak | 2132_1: 3; 2132_2: 2.2 | brak | 1,2: oznakowanie | brak |
| 08-185 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kadyny, oddz. 185 b (2001), 185 c (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1106 | 1 | Buk zwyczajny | drzewo złamane na 6 metrach i powalone, martwe | 380 | 6 | brak | brak | niezgodne |
| 08-185 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 194 a | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 250/98 | 1 | głaz narzutowy | brak | brak | 1.9 | brak | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierścicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|-------------------------------|--|--|--|---|---|--|
| 08-190 -c | 50m od pola; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 190 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1087 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 393 | 35 | próchnica podstawy pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie pnia przed zgnilizną | brak |
| 08-191 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1088 | 21 | Dąb szypułkowy | grupa 21 dębów; w terenie odnaleziono 20 obiektów oraz 1 obiektu nie odnaleziono | 2170_10: 196; 2170_11: 271; 2170_12: 287; 2170_13: 240; 2170_14: 230; 2170_15: 204; 2170_16: 298; 2170_17: 290; 2170_18: 242; 2170_19: 230; 2170_1: 213; 2170_20: 236; 2170_2: 294; 2170_3: 356; 2170_4: 257; 2170_5: 220; 2170_6: 247; 2170_7: 244; 2170_8: 2 | 2170_10: 25; 2170_11: 29; 2170_12: 30; 2170_13: 28; 2170_14: 30; 2170_15: 30; 2170_16: 32; 2170_17: 31; 2170_18: 30; 2170_19: 31; 2170_1: 27; 2170_20: 30; 2170_2: 28; 2170_3: 30; 2170_4: 28; 2170_5: 28; 2170_6: 30; 2170_7: 29; 2170_8: 29; 2170_9: 30 | 3,5,12: próchnica pnia; 2,3,5,8,13: martwica gałęzi; 2,8: na pniu owocniki grzyba pasożytniczego Huba | 1-20: oznakowanie | 2170_10: brak; 2170_11: niezgodne; 2170_12: brak; 2170_13: brak; 2170_14: brak; 2170_15: brak; 2170_16: brak; 2170_17: brak; 2170_18: brak; 2170_19: brak; 2170_1: brak; 2170_20: brak; 2170_2: niezgodne; 2170_3: brak; 2170_4: brak; 2170_5: brak; 2170_6: b |
| 08-191 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1089 | 2 | Jesion wyniosły Buk zwyczajny | Grupa 2 drzew - 1 jesion, 1 buk; potężny jesion, rozgałęziający się na wys. 4 m w cztery olbrzymie konary, zrosnięty z cieńszym bukiem | 494 | 36 | 1: próchnica pnia | 1: oznakowanie, zabezpieczenie rany po wyrwanym jednym z pni od Jesiona | niezgodne |
| 08-191 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1090 | 1 | Modrzew europejski | Potężne, strzeliste drzewo | 385 | 35 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 08-191 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1091 | 1 | Modrzew europejski | Potężne drzewo | 342 | 36 | brak | oznakowanie, naprawa uszkodzonego ogrodzenia | niezgodne |
| 08-191 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 h | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1092 | 1 | Modrzew europejski | brak | 332 | 38 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-191 -l | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 n | 1996-09-04 | Rozp. Nr 6/96 Woj Elbląskiego z dnia 25 czerwca 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 200/96 | 1 | Jesion wyniosły | ubytek wglębny przy podstawie pnia, widoczna listwa mrozowa | 325 | 35 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|--------------------------|---|--------------|--|----------------|----------------|--|---|---|---|---|---|--|
| 08-195 -f | Tuż przy strumieniu, po jego prawej stronie; głęboki, zalesiony wąwóz, nad płynącym jego dnem strumieniem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 195 b | brak danych | brak danych | 185/67 | 1 | głaz narzutowy | na głazie napis w języku niemieckim, upamiętniający zarządcę cesarskich dóbr w Kadynach, który zginął w katastrofie lotniczej nad lasami kadyńskimi | brak | 3.5 | brak | oznakowanie | brak |
| 08-200 -t , 08-200 -w | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Brzozowo, oddz. 200 t | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1084 | 4 | Dąb szypułkowy | grupa 4 dębów | 2166_1: 330; 2166_2: 288; 2166_3: 330; 2166_4: 331 | 2166_1: 28; 2166_2: 27; 2166_3: 26; 2166_4: 27 | 2: próchnica podstawy pnia | 1-4: oznakowanie, naprawa uszkodzonego ogrodzenia | 2166_1: niezgodne; 2166_2: brak; 2166_3: niezgodne; 2166_4: niezgodne |
| 08-201 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 201 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1094 | 1 | Dąb szypułkowy | urwany jeden z konarów, widoczny posusz gałęzi | 390 | 28 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-201 -b , 08-201 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 201 b/f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1095 | 19 | 2177_10: Lipa drobnolistna; 2177_11: Lipa drobnolistna; 2177_12: Lipa drobnolistna; 2177_13: Brzoza brodawkowata; 2177_14: Lipa drobnolistna; 2177_15: Lipa drobnolistna; 2177_16: Lipa drobnolistna; 2177_17: Lipa drobnolistna; 2177_18: Dąb szypułkowy; 2 | Grupa 19 drzew - 15 lip, 1 dąb, 2 czereśnie, 1 brzoza, w terenie pomierzono 15 obiektów żywych i 3 obiekty martwe (pień, drzewo złamane, powalone) oraz 1 obiektu nie odnaleziono | 2177_10: 84; 2177_11: 182; 2177_12: 378; 2177_13: 190; 2177_14: 300; 2177_15: 225; 2177_16: 285; 2177_17: 252; 2177_18: 465; 2177_1: 315; 2177_3: 370; 2177_4: 215; 2177_5: 178; 2177_6: 222; 2177_7: 213 | 2177_10: 15; 2177_11: 19; 2177_12: 28; 2177_13: 30; 2177_14: 25; 2177_15: 27; 2177_16: 26; 2177_17: 25; 2177_18: 25; 2177_1: 25; 2177_3: 24; 2177_4: 18; 2177_5: 16; 2177_6: 17; 2177_7: 16 | 17, 18: próchnica pnia; 18: owocniki grzyba pasożytniczego huba | 1, 3-7, 10-18: oznakowanie | 2177_10: brak; 2177_11: brak; 2177_12: brak; 2177_13: brak; 2177_14: brak; 2177_15: brak; 2177_16: brak; 2177_17: brak; 2177_18: niezgodne; 2177_1: brak; 2177_3: brak; 2177_4: brak; 2177_5: brak; 2177_6: brak; 2177_7: brak |
| 08-201 -b, 08-202 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 191 b (2001), 201 b (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1093 | 4 | Dąb szypułkowy | grupa 4 dębów | 2175_1: 345; 2175_2: 343; 2175_3: 325; 2175_4: 370 | 2175_1: 29; 2175_2: 25; 2175_3: 25; 2175_4: 28 | brak | 1-4: oznakowanie | niezgodne |
| 08-201 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 201 c | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1096 | 1 | Buk zwyczajny | brak | 400 | 29 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 08-201 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 201 c | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. | 1097 | 2 | Choina kanadyjska | grupa 2 choin kanadyjskich | 2179_1: 212; 2179_2: 225 | 2179_1: 24; 2179_2: 26 | brak | 1,2: oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|--------------|--|----------------|----------------|------------------|--|--------------------------|------------------------|--------------------|--|--------------------------|
| | | | prz.oraz skr. z listy pom. prz. | | | | | | | | | |
| 08-203 -h | Pierwsza w szpalerze daglezji wzdłuż drogi leśnej - od oddz. 204; n-ctwo elbląg, l-ctwo górki, oddz. 203 f | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1098 | 1 | Daglezja zielona | brak | 330 | 37 | brak | oznakowanie, naprawa uszkodzonego ogrodzenia | niezgodne |
| 08-204 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 204 a (2001) 204 c (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1099 | 1 | Daglezja zielona | brak | 353 | 36 | brak | oznakowanie | zweryfikować lokalizację |
| 08-204 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 204 a (2001) 204 c (2007) | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1100 | 1 | Świerk pospolity | brak | 267 | 33 | brak | oznakowanie | zweryfikować lokalizację |
| 08-210 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 210 c | brak danych | brak danych | 186/67 | 1 | głaz narzutowy | głaz trudny do odnalezienia w gęstym poszycie leśnym | brak | 2.5 | brak | oznakowanie, odsłonięcie ze ściółki i ogrodzenie | brak |
| 08-213 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 213 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1041 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 384 | 30 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 08-213 -b | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 213 b | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1042 | 1 | Świerk pospolity | brak | 348 | 39 | martwica gałęzi | oznakowanie | niezgodne |
| 08-213 -k | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 213 k | brak danych | brak danych | 128/62 | 2 | Dąb szypułkowy | grupa 2 dębów | 1049_1: 400; 1049_2: 460 | 1049_1: 26; 1049_2: 27 | 2: martwica gałęzi | 1,2: oznakowanie | zweryfikować lokalizację |
| 08-214 -h | Skraj lasu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 214 h | 1999-01-12 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 252/98 | 2 | Buk zwyczajny | grupa 2 buków | 2085_1: 370; 2085_2: 400 | 2085_1: 26; 2085_2: 29 | brak | 1,2: oznakowanie | brak |
| 08-215 -t | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Górki, oddz. 215 t | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. prz.oraz skr. z listy pom. prz. | 1043 | 1 | Dąb szypułkowy | brak | 510 | 21 | brak | oznakowanie | brak |
| 08-96 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Brzożowo, oddz. 96 a | 2002-01-11 | Rozp. Nr 331 Woj War-Maz z dnia 27 grudnia 2001 r. w spr uzn za pom. | 1085 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 391 | 32 | brak | oznakowanie | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | Data utworz. | Akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | Ilość obiektów | Nazwa polska | Opis pomnika | Obwód na wys.pierśnicy | Wysokość | Zagrożenie | Działanie ochronne | Rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|--------------|---|----------------|----------------|---------------|--|------------------------|----------|------------|--------------------|--------------------|
| | | | prz.oraz skr. z listy pom. prz. | | | | | | | | | |
| 09-54 -f | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Pogrodzie, oddz. 54 d (1996 r.) Obecnie 54 m | 1997-01-30 | Rozp. Nr 8/96 Woj Elbląskiego z dnia 31 grudnia 1996 r. w spr wpr form ochr prz | 281/96 | 1 | Buk zwyczajny | próchniejący pień główny, duży wyłom w pniu po odłamanym konarze, który leży obok na ziemi popiłowany na kawałki | 540 | 31 | brak | brak | brak |

Tabela 20. Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Elbląg.

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|-------------|---|----------------|----------------|-------------------|---|---|--|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 01-238-a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 238a (1992 r.) | 1998-12-28 | Rozp. Nr 13/98 Woj Elbląskiego z dnia 28 grudnia 1998 r. w spr wpr form ochr prz | 253/98 | 1 | głaz narzutowy | | 1190 | 1,7 | | | brak w rejestrze GDOŚ |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 100/92 | 1 | Buk zwyczajny | od wysokości 1,5 metra dwupienne | 358 | 28 | brak | oznakowanie | brak |
| 04-411 -i | skarpa wąwozu; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 i | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. War-Maz z 27 gru 2001 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 1007 | 1 | Dąb szypułkowy | Potężne, majestatyczne drzewo, niewielki posusz w koronie; martwe konary, tylce po konarach | 440 | 31 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 04-411 -j | nad głębokim wąwozem; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 i | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. War-Maz z 27 gru 2001 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 1008 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe konary, tylce po konarach | 325 | 33 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 04-411 -k | na skarpie wąwozu, po prawej stronie sumienia; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 i | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. War-Maz z 27 gru 2001 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 1009 | 1 | Dąb szypułkowy | niewielki posusz w koronie; martwe konary i gałęzie | 485 | 35 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 101/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe gałęzie | 393 | 27 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 04-411 -i | na skarpie wąwozu, po prawej stronie sumienia; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 i | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. War-Maz z 27 gru 2001 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 1010 | 3 | Dąb szypułkowy | grupa 3 dębów | 430_1: 285; 430_2: 190; 430_3: 220 | 430_1: 30; 430_2: 28; 430_3: 32 | 1,3: próchnica pnia | 1,2,3: oznakowanie | brak |
| 04-411 -k | nad głębokim wąwozem; N-ctwo | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. War-Maz z 27 gru 2001 r. w | 1011 | 6 | Lipa drobnolistna | grupa 6 lip drobnolistnych | 431_1: 135; 431_2: 105; 431_3: 140; | 431_1: 28; 431_2: 28; 431_3: 28; | brak | 1-6: oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|--------------------------------------|--|-------------|---|----------------|----------------|------------------------|--|--|--|---|--|--|
| | Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 k | | spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | | | | | 431_4: 95; 431_5: 150; 431_6: 105 | 431_4: 28; 431_5: 28; 431_6: 28 | | | |
| 04-411 -s | nad rzeką Kowalewką, na szczycie skarpy głębokiego wąwozu strumienia; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Zalesie, oddz. 411 r | 2002-01-11 | Roz. Nr 331 Woj. Warmaz z 27 gru 2001 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 1012 | 4 | Lipa drobnolistna | grupa 4 lip, cztery pnie stojące w rzędzie dł. 2,5 m zrosnięte do wys. 2 m, po skarpie spływają potężne nabiegi korzeniowe, obwód razem 590 cm | 432_1: 200; 432_2: 190; 432_3: 180; 432_4: 130 | 432_1: 23; 432_2: 23; 432_3: 26; 432_4: 23 | brak | 1-4: oznakowanie | 432_1: brak; 432_2: brak; 432_3: niezgodne; 432_4: brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 102/92 | 1 | Buk zwyczajny | odłamane konary | 314 | 30 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 01-268 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 268 p (1992 r.), obecnie 268 o | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 103/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwy | 460 | 25 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 03-346 -ax | przy leśniczówce, las "Bażantarnia"; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dębica, oddz. 346 w (1993 r.) obecnie 346 ax | 1993-12-27 | Roz. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 27 gru 1993 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 168/93 | 1 | Lipa drobnolistna | stan średni, duży posusz, konserwowano w 2002 r., założono 3 wiązania zapobiegające rozpętnowaniu się pnia, poprzycinana korona, tylce po usuniętych gałęziach, od wysokości 2.5 metra czteropienne | 654 | 20 | brak | oznakowanie | niezgodne |
| 02-293 -n | park w Krasnym Lesie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 293 n | brak danych | Orzec. Nr 198 Prez. WRN w Gdańsku z 13.01.1968 r. | 198/68 | 1 | Buk zwyczajny | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak danych | brak w rejestrze GDOŚ |
| 02-293 -n | park w Krasnym Lesie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 293 n | brak danych | brak danych | 179/67 | 5 | Dąb szypułkowy | grupa 5 dębów szypułkowych, w terenie odnaleziono 4 żywe drzewa, 1 obiektu nie odnaleziono (wnioskując z dużej ilości karpki znajdujących się w miejscu lokalizacji drzewo najprawdopodobniej obumarło i runęło); 1: posusz korony, ubytki kory na | 290_1: 413; 290_2: 540; 290_3: 333; 290_4: 586 | 290_1: 25; 290_2: 25; 290_3: 25; 290_4: 25 | 1,2,4: próchnica pnia; 2,4: żerowisko owadów bytujących w pniu | 2,4: zabezpieczenie przed owadami żerującymi w pniu | zgodne |
| 01-282 -c 01-282 -a, 01-281 -c | na granicy oddziałów; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 280 i 282 | 1994-06-29 | Roz. Nr 7/94 Woj. Elbląskiego z 29 czerwca 1994 r. w spr. | 22/94 | 97 | Kasztanowiec zwyczajny | grupa 97 kasztanowców, w terenie pomierzono 97 | 420_10: 183; 420_11: 153; 420_12: 167; 420_13: 195; | 420_10: 25; 420_11: 26; 420_12: 25; 420_13: 24; | 1-97: szotówek kasztanowiaczek; 2,24,28,30,33,41,47,57: próchnica pnia | 1-97: oznakowanie, zabezpieczenie przed szotówką kasztanowiaczkiem | niezgodne |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|-------------|---|----------------|----------------|------------------------|--|--|---|---|--|--------------------------|
| | | | uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | | | | obiektów (problem z identyfikacją) | 420_14: 120; 420_15: 195; 420_16: 204; 420_17: 165; 420_18: 200; 420_19: 198; 420_1: 192; 420_20: 204; 420_21: 195; 420_22: 171; 420_23: 160; 420_24: 187; 420_25: 180; 420_26: 182; 420_27: 145; 420_28: | 420_14: 24; 420_15: 23; 420_16: 24; 420_17: 24; 420_18: 24; 420_19: 24; 420_1: 24; 420_20: 24; 420_21: 23; 420_22: 24; 420_23: 23; 420_24: 24; 420_25: 23; 420_26: 22; 420_27: 23; 420_28: 24; 420_29: 24; 420 | | | |
| 02-304A -a | nad strumieniem, na południe od bloków mieszkalnych; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dąbrowa, oddz. 304 Ab (1996 r.) obecnie 304 Aa | 1997-01-30 | Roz. Nr 8/96 Woj. Elbląskiego z 31 gru 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody | 233/96 | 1 | Dąb szypułkowy | kolos z potężnymi konarami i piękną, szeroką koroną, pokroju baobaba, gałęzie zwieszają się prawie do ziemi, stan dobry, niewielki posusz, niewielki murz na pniu, kilka odłamanych konarów, ubytki kory na pniu, otwory wylotowe - owady bytują | 697 | 28 | próchnica podstawy pnia owady żerujące w pniu | podparcie konarów; wypełnienie ubytku w pniu; zabezpieczenie przed owadami żerującymi w pniu | zgodne |
| 02-293 -m | park w Krasnym Lesie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 293 f (1996 r.) obecnie 293 m | 1997-01-30 | Roz. Nr 8/96 Woj. Elbląskiego z 31 gru 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody | 235/96 | 1 | Kasztanowiec zwyczajny | potężne drzewo, stan dobry, wypruchnięte wnętrze pnia - głęboka dziupla po konarze, ubytki kory na pniu, odłamane konary, lekki posusz | 465 | 27 | próchnica pnia żerowisko owada Szrotówek kasztanowcowiaczek (Cameraria ohridella) | działania zabezpieczające przed Szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem; wypełnienie ubytku pnia | zgodne |
| 02-293 -m | park w Krasnym Lesie; N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 293 f (1996 r.) obecnie 293 m | 1997-01-30 | Roz. Nr 8/96 Woj. Elbląskiego z 31 gru 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody | 236/96 | 1 | Lipa drobnolistna | drzewo złamane w 1998 r., pozostał 6-metrowy pień, drzewo żyje dzięki odrostom - pozostała część spruchniała, stan zły | 455 | 7 | próchnica podstawy pnia owady żerujące w pniu | brak | zgodne |
| 01-282 -i | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 282 d | 1997-01-30 | Roz. Nr 8/96 Woj. Elbląskiego z 31 gru 1996 r. w sprawie wprowadzenia form ochrony przyrody | 251/96 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe gałęzie; tylce po odłamanych gałęziach; posusz | 448 | 23 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 03-345 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dębica, oddz. 344 d (1996), obecnie 345 c | 1997-01-30 | Roz. Nr 8/96 Woj. Elbląskiego z 31 gru 1996 r. w sprawie | 263/96 | 1 | Modrzew europejski | stan bardzo dobry, imponujące drzewo | 319 | 40 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie | zweryfikować lokalizację |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|-------------------------|---|-------------|---|----------------|----------------|----------------|--|---|---|---|--|--------------------|
| | | | wprowadzenia form ochrony przyrody | | | | | | | | | |
| 03-341 -g, 03-342 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dębica, oddz. 344 b,d (1993 r.) obecnie 344 a,b | 1993-11-30 | Roz. Nr 11/93 Woj. Elbląskiego z 30 czerwca 1993 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 34/93 | 6 | głaz narzutowy | grupa 6 głazów; porośnięte mchem; granito-gnejs; 3,4: częściowo zanurzony w namule rzeczonym | 327_1: nie dotyczy; 327_2: nie dotyczy; 327_3: nie dotyczy; 327_4: nie dotyczy; 327_5: nie dotyczy; 327_6: nie dotyczy | 327_1: 1.2; 327_2: 2; 327_3: 1.2; 327_4: 1.1; 327_5: 1; 327_6: 1.2 | brak | 1-6: oznakowanie | brak |
| 03-344 -b 03-342 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dębica, oddz. 345 a,b (1993 r.) obecnie 345 f | 1993-11-30 | Roz. Nr 11/93 Woj. Elbląskiego z 30 czerwca 1993 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 35/93 | 6 | głaz narzutowy | grupa 6 głazów; porośnięte mchem; granito-gnejs | 329_1: nie dotyczy; 329_2: nie dotyczy; 329_3: nie dotyczy; 329_4: nie dotyczy; 329_5: nie dotyczy; 329_6: nie dotyczy | 329_1: 1.3; 329_2: 1.3; 329_3: 1.5; 329_4: 1.1; 329_5: 4; 329_6: 1.2 | brak | 1-6: oznakowanie | brak |
| 03-341 -g 03-342 -a | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Dębica, oddz. 345 a (1993 r.) obecnie 345 f | 1993-11-30 | Roz. Nr 11/93 Woj. Elbląskiego z 30 czerwca 1993 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 36/93 | 6 | głaz narzutowy | grupa 6 głazów; granito-gnejs; 2,4,5,6: częściowo zanurzony w namule rzeczonym; 3,4,5,6: porośnięty mchem | 328_1: nie dotyczy; 328_2: nie dotyczy; 328_3: nie dotyczy; 328_4: nie dotyczy; 328_5: nie dotyczy; 328_6: nie dotyczy | 328_1: 1.3; 328_2: 1.6; 328_3: 1.3; 328_4: 1.3; 328_5: 1.4; 328_6: 2.3 | brak | 1-6: oznakowanie | brak |
| 01-282 -i | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 282 k (1992 r.), obecnie 282 i | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 66/92 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 2 metrów dwupienne; pnie porośnięte Bluszczem pospolitym (Hedera helix L.); ubytki kory na pniu; odłamane gałęzie; martwe gałęzie | 473 | 24 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | niezgodne |
| 01-282 -i | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 282 k (1992 r.), obecnie 282 i | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 67/92 | 1 | Dąb szypułkowy | drzewo mocno pochylone; ubytki kory na pniu; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu; posusz | 543 | 28 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; podparcie pnia | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|-------------|---|----------------|----------------|----------------|--|-------------------------|----------|--|---|--------------------|
| 01-282 -i | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 282 k (1992 r.), obecnie 282 i | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 68/92 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 2 metrów dwupienne; niewielki posusz | 420 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-292 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 292 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 69/92 | 1 | Dąb szypułkowy | od wysokości 3 metrów dwupienne; tylce po odłamanych gałęziach; posusz | 428 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-292 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 292 j (1992 r.), obecnie 292 g | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 70/92 | 1 | Buk zwyczajny | tylce po odłamanych konarach | 450 | 30 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-292 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 292 j (1992 r.), obecnie 292 g | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 71/92 | 1 | Buk zwyczajny | złamany na wysokości 6 metrów; pozostała martwa część pnia - złom | 400 | 6 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-292 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 292 j (1992 r.), obecnie 292 g | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 72/92 | 1 | Buk zwyczajny | złamany na wysokości 5 metrów; pozostała martwa część pnia - złom | 344 | 5 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-296 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 j (1992 r.), obecnie 296 h | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 73/92 | 1 | Dąb szypułkowy | wypruchniałe wnętrze pnia; posusz korony; tylce po odłamanych gałęziach; odłamane konary | 513 | 30 | próchnica pnia owocniki grzybów pasożytniczych tzw. huby | oznakowanie; usunięcie owocników grzybów pasożytniczych | brak |
| 01-296 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 j (1992 r.), obecnie 296 h | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 74/92 | 1 | Dąb szypułkowy | znacznym ubytek kory na pniu; znaczny posusz | 553 | 28 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-296 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 j (1992 r.), obecnie 296 h | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 75/92 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 424 | 26 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-296 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 j (1992 r.), obecnie 296 h | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 76/92 | 1 | Buk zwyczajny | tylce po odłamanych gałęziach | 353 | 34 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-296 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 j (1992 r.), obecnie 296 h | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 77/92 | 1 | Buk zwyczajny | odłamane konary | 372 | 30 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zagrzybieniem | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|---|-------------|---|----------------|----------------|----------------|--|---|---|--|--|--|
| 01-291 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 c (1992 r.), obecnie 296 a | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 78/92 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki na pniu; martwe gałęzie; tylce po odłamanych i usuniętych gałęziach; odłamane konary; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 660 | 27 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; zabezpieczenie przed zgnilizną; konserwacja | brak |
| 01-291 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 c (1992 r.), obecnie 296 a | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 79/92 | 1 | Dąb szypułkowy | tylce po usuniętych i odłamanych konarach; ubytki kory na konarach | 752 | 28 | próchnica podstawy pnia | oznakowanie; konserwacja pnia i korony | niezgodne |
| 01-291 -h | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 296 c (1992 r.), obecnie 296 a | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 80/92 | 4 | Dąb szypułkowy | grupa 4 dębów | 414_1: 365; 414_2: 617; 414_3: 358; 414_4: 498 | 414_1: 28; 414_2: 28; 414_3: 30; 414_4: 29 | 2,4: próchnica pnia; 2: zerowisko owadów bytujących w pniu | 1-4: oznakowanie; 2: zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | 414_1: brak; 414_2: brak; 414_3: niezgodne; 414_4: brak |
| 01-291 -n | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 i (1992 r.), obecnie 291 c | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 82/92 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz | 378 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-291 -n | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 i (1992 r.), obecnie 291 c | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 83/92 | 1 | Dąb szypułkowy | posusz; ubytki kory na konarach | 505 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-291 -g | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 84/92 | 1 | Buk zwyczajny | ubytki pnia | 366 | 34 | próchnica pnia mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 85/92 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki kory na pniu; martwe gałęzie; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 458 | 29 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu mursz pnia | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu; zabezpieczenie przed zgnilizną | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 86/92 | 1 | Dąb szypułkowy | odłamane konary; martwe gałęzie | 400 | 27 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 87/92 | 1 | Dąb szypułkowy | złamane konary; martwe gałęzie | 575 | 27 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. | 88/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe gałęzie | 433 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|-------------|---|----------------|----------------|----------------|---|-------------------------|----------|---|---|--------------------|
| | | | niekt. twor. za pom. przyr. | | | | | | | | | |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 89/92 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki kory na pniu; martwe gałęzie; tylce po odłamanych gałęziach; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 407 | 26 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 90/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwy | 547 | 25 | brak | oznakowanie | brak |
| 01-291 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 c (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 91/92 | 1 | Wierzba | od wysokości 2 metrów dwupienne; jeden z pni odłamany; posusz | 670 | 22 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 92/92 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytki kory na pniu; odłamane konary | 370 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 93/92 | 1 | Dąb szypułkowy | odłamane konary; martwe gałęzie; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 484 | 27 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 94/92 | 1 | Dąb szypułkowy | tylce po odłamanych gałęziach; martwe gałęzie | 368 | 27 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 95/92 | 1 | Dąb szypułkowy | tylce po odłamanych konarach; martwe gałęzie | 370 | 25 | próchnica pnia | oznakowanie | brak |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 96/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe gałęzie | 369 | 26 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 97/92 | 1 | Dąb szypułkowy | odłamane konary; martwe gałęzie; tylce po odłamanych gałęziach; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 503 | 28 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | brak |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|-------------|---|----------------|----------------|----------------|--|-------------------------|----------|---|---|--------------------|
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 98/92 | 1 | Dąb szypułkowy | martwe gałęzie | 329 | 26 | próchnica pnia | oznakowanie | niezgodne |
| 01-291 -d | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Jagodno, oddz. 291 d (1992 r.) | 1992-12-21 | Roz. Nr 10/92 Woj. Elbląskiego z 21 gru 1992 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 99/92 | 1 | Dąb szypułkowy | ubytek u podstawy pnia; tylce po odłamanych gałęziach; martwe gałęzie; otwory wylotowe - owady bytujące w pniu | 316 | 28 | próchnica pnia zerowisko owadów bytujących w pniu | oznakowanie; zabezpieczenie przed owadami bytującymi w pniu | niezgodne |

Tabela 21. Wykaz pomników przyrody na gruntach bezpośrednio zarządzanych przez nadleśnictwo Elbląg obręb Stegna.

| Lokalizacja aktualna | Lokalizacja historyczna | data utworz | akt prawny | Nr w ewid RDOŚ | ilość obiektów | nazwa polska | opis pomnika | Obwód na wys. pierśnicy | wysokość | Zagrożenie | działanie ochronne | rodzaj oznakowania |
|----------------------|--|-------------|--|----------------|----------------|---------------|--------------|-------------------------|----------|------------|--------------------|-----------------------|
| 03-131 -c | N-ctwo Elbląg, L-ctwo Kąty, oddz. 131c (1993 r.) | 1993-12-27 | Roz. Nr 14/93 Woj. Elbląskiego z 271 gru 1993 r. w spr. uzn. niekt. twor. za pom. przyr. | 197/93 | 1 | Buk zwyczajny | bd | 320 | 24 | brak | oznakowanie | brak w rejestrze GDOŚ |



Tabela 22. Użytki ekologiczne na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg.

| Lp. | Nazwa użytku ekologicznego | Pow. [ha] | Przedmiot ochrony | Gmina / Powiat | Akt powołania | Dziennik Urzędowy |
|-----|----------------------------|-----------|--|----------------------------|---|---|
| 1. | Troyl | 2,30 | zachowanie różnorodności biologicznej zbiornika wodnego, stanowiącego miejsce występowania wielu gatunków ptaków i płazów wraz z otaczającą go roślinnością wrzosowiskową | Milejewo/elbląski | Rozporządzenie Nr 17 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 15 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Troyl" | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. Nr 99, poz. 1580 |
| 2. | Półmieście | 16,21 | zachowanie kompleksu łąk, pastwisk i szuwarów stanowiących ostoję ptaków i drobnych ssaków na obszarze żuław Wiślanych | Nowy Staw /malborski | Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Pomorskiego z dnia 07 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych | Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 123 poz. 2937 z dnia 19.11.2008 r. |
| 3. | Bagienne Pola | 10,06 | zachowanie różnorodności biologicznej ekosystemów bagiennych pokrytych zbiorowiskami roślin bagiennych i bagienno-łąkowych, kompleks torfowisk przejściowych oraz niskich mezo- i eutroficznych, stanowiących alkaliczne torfowisko przepływowe i naturalny zb | Tolkmico/elbląski | Uchwała Nr X/75/03 Rada Miejska w Tolkmicu z dnia 30 lipca 2003 w sprawie wprowadzenia formy ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych na terenie gminy Tolkmicko | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. Nr 128, poz. 1676 |
| 4. | Marszałkowe Bagna | 1,98 | zachowanie różnorodności biologicznej ekosystemów bagiennych pokrytych zbiorowiskami roślin bagiennych i bagienno-łąkowych, kompleks torfowisk przejściowych oraz niskich mezo- i eutroficznych, stanowiących alkaliczne torfowisko przepływowe i naturalny zb | Tolkmicko/elbląski | Uchwała Nr X 75/03 Rady Miejskiej w Tolkmicu z dnia 30 lipca 2003 r. w sprawie wprowadzenia formy ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych na terenie gminy Tolkmicko | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. Nr 128, poz. 1676 |
| 5. | Bagno Edwarda | 1,27 | zachowanie różnorodności biologicznej ekosystemów bagiennych pokrytych zbiorowiskami roślin bagiennych i bagienno-łąkowych, kompleks torfowisk przejściowych oraz niskich mezo- i eutroficznych, stanowiących alkaliczne torfowisko przepływowe i naturalny zb | Tolkmicko/elbląski | Uchwała Nr X 75/03 Rady Miejskiej w Tolkmicu z dnia 30 lipca 2003 r. w sprawie wprowadzenia formy ochrony przyrody w postaci użytków ekologicznych na terenie gminy Tolkmicko | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2003 r. Nr 128, poz. 1676 |
| 6. | Polder Jagodno II | 6,03 | Celem utworzenia użytku jest ochrona bioróżnorodności miejsc bytowania i rozrodu wielu gat. zwierząt, które są związane z terenami podmokłymi i środowiskiem wodnym. | Tolkmicko, Elbląg/elbląski | Uchwała nr XVI/116/2016 Rady Gminy Elbląg z dnia 10 marca 2016r. w sprawie użytku ekologicznego "Polder Jagodno II" | Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2016 r. poz. 1491 |
| 7. | Polder Jagodno I | 16,38 | Celem utworzenia użytku jest ochrona bioróżnorodności miejsc bytowania i rozrodu wielu gat. zwierząt, które są związane z terenami podmokłymi i środowiskiem wodnym. | Tolkmicko, Elbląg/elbląski | Uchwała nr XXIII/129/16 Rady Gminy Tolkmicko z dnia 30 marca 2016r. w sprawie użytku ekologicznego "Polder Jagodno I" | BIP Gminy Tolkmicko |

W okresie obowiązywania Planu Urządzenia Lasu na lata 2007-2016 powołano cztery użytki ekologiczne (zaznaczono w tabeli kolorem). Poza gruntami nadleśnictwa znajdują się użytki „Krynicky starodrzew” oraz „Ostoja”



3.9 ZESPOŁY PRZYRODNICZO- KRAJOBRAZOWE

Według ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku: "Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne."

Wyznacza się je w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, by zachować jego wartości przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. Na terenach objętych tą formą ochrony, działalność ludzka ukierunkowana jest opracowaniem planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodnicze i historyczne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Elbląg brak jest tej formy ochrony.

3.10 CHRONIONE GATUNKI ROŚLIN I ZWIERZĄT

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych ALP oraz taksatorów została sporządzona lista gatunków chronionych oraz zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Elbląg.

W tabeli poniżej zamieszczono taksony pochodzące również z najbardziej aktualnych opracowań florystycznych i faunistycznych dla rezerwatów przyrody, obszarów Natura 2000 (w tym SDF). Dokładne lokalizacje podano dla gatunków występujących rzadko, wymagających wybitnie charakterystycznych warunków do wzrostu i rozwoju oraz dla tych, których lokalizacja potwierdzona jest w danym terenie. Zbiorcze zestawienie

Listy gatunków dziko występujących roślin i zwierząt przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U.2014 poz. 1409), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U.2014 poz. 1408) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U.2016 poz. 2183) z podziałem na rośliny i zwierzęta objęte ochroną ścisłą i częściową. Wskazano również stan gatunków według Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt oraz zaznaczono gatunki pozostające w szczególnym zainteresowaniu Wspólnoty Europejskiej a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (znak + w rubryce „Natura 2000”). Użyto następujących skrótów:

Kategorie ochrony wg rozporządzeń

- ☐ ścisła - gatunki objęte ochroną ścisłą
- ☐ częściowa - gatunki objęte ochroną częściową
- ☐ rzadkie – objęte kiedyś ochroną prawną.

Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Kręgowce i Bezkręgowce

EXP - gatunki wymarłe

EX - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe (Bezkręgowce)

CR - gatunki skrajnie zagrożone i ginące

EN - gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone wyginięciem

VU - gatunki wysokiego ryzyka narażone na wyginięcie

NT - gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia (Kręgowce)

LR - gatunki niższego ryzyka nie wykazującego większego regresu (Bezkręgowce)

LC - gatunki w kraju nie wykazujące na razie regresu populacyjnego i nie należące do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie lub czasowo zwiększające swój stan posiadania, a także takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwo zaznaczające się i nietrwałe.

Kategorie zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Roślin

EX - (extinct) - w Polsce całkowicie wymarłe lub EW (extinct in wild) - wymarłe w naturze

CR - (critical) - krytycznie zagrożone



EN - (endangered) - zagrożone

VU - (vulnerable) - narażone

LR - (low risk) - gatunki niskiego ryzyka

DD - (data deficient) - stopień zagrożenia trudny do określenia z braku danych.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że obszary Natura 2000 położone w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wykazują bardzo duże zróżnicowanie pod względem charakterystyki obejmowanych środowisk.

W przypadku niezwykle licznej grupy organizmów, jaką są owady, ze względu na brak dostępnych konkretnych opracowań entomologicznych na liście umieszczono tylko gatunki o dużym znaczeniu biocenotycznym oraz najrzadsze gatunki cenne przyrodniczo.

Tabela 23. Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt zainwentaryzowanych podczas prac urządzeniowych lub odnotowanych w opracowaniach dla obszarów chronionych na terenie nadleśnictwa.

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|------------|---------------------------|--|--|-----|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| FLORA | | | | | | |
| WĄTROBOWCE | | | | | | |
| 1 | Rzęsiak pospolity | <i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe | Cz. | | | |
| MCHY | | | | | | |
| 1 | Bezlist zwyczajny | <i>Buxbaumia aphylla</i> Hedw. | Cz. | | | |
| 2 | Bielistka siwa | <i>Leucobryum glaucum</i> | Cz. | | | |
| 3 | Brodawkowiec czysty | <i>Pseudoscleropodium purum</i> (L. ex Hedw.) M. Fleisch | Cz. | | | |
| 4 | Drabik drzewkowaty | <i>Climacium dendroides</i> | Cz. | | | |
| 5 | Drabik drzewkowaty | <i>Climacium dendroides</i> (Hedw.) Web. & Mohr | Cz. | | | |
| 6 | Dzióbekowiec Zetterstedta | <i>Eurhynchium angustirete</i> (Broth.) T. Kop. | Cz. | | | |
| 7 | Fałdownik nastroszony | <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> (L. ex Hedw.) Warnst. | Cz. | | | |
| 8 | Fałdownik trzyczędowy | <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst. | Cz. | | | |
| 9 | Gajnik Isniący | <i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) Schimp. | Cz. | | | 12-51 -c, 12-51 -d, 12-52 -b, 12-58 -d, 12-59 -c, 12-60 -b, 12-60 -c, 12-61 -a, 12-61 -b, 12-61 -c, 12-63 -c, |
| 10 | Miechera kędzierzawa | <i>Neckera crispa</i> Hedw. | Cz. | | | |
| 11 | Mokradłozka zastrzona | <i>Calliergonella cuspidata</i> (Hedw.) Loeske | Cz. | | | |
| 12 | Nastroszek kędzierzawy | <i>Ulota crispa</i> (Hedw.) Brid. | Cz. | | | |
| 13 | Piórosz pierzasty | <i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not. | Cz. | | | |
| 14 | Płonnik cienki | <i>Polytrichum strictum</i> Menzies ex Brid. | Cz. | | | |
| 15 | Płonnik pospolity | <i>Polytrichum commune</i> Hedw. | Cz. | | | 12-113-c, |
| 16 | Próchniczek błotny | <i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwägr. | Cz. | | | |
| 17 | Rokiet - rodzaj | <i>Hypnum</i> | ochroną ścisłą objęte są dwa gatunki z tego rodzaju: rokiet łąkowy <i>Hypnum pratense</i> i rokiet płodny <i>Hypnum fertilicista</i> | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|----|------------------------|---|--------------|-----|-------------|--|
| 18 | Rokietnik pospolity | <i>Pleurozium schreberi (Willd. ex Brid.) Mitt.</i> | Cz. | | | 12-108-b, 12-59 -a, 12-108-d, 12-59 -b, 12-108-f, 12-59 -c, 12-108-h, 12-59 -d, 12-109-a, 12-59 -f, 12-109-d, 12-60 -a, 12-109-i, 12-60 -b, 12-109-j, 12-60 -c, 12-110-a, 12-60 -d, 12-110-d, 12-60 -f, 12-110-g, 12-60 -g, 12-110-i, 12-60 -h, 12-112-b, 12-60 -i, 12-113-c, 12-60 -j, 12-51 -a, 12-60 -l, 12-51 -b, 12-61 -a, 12-51 -c, 12-61 -b, 12-51 -d, 12-61 -c, 12-51 -f, 12-61 -d, 12-51 -g, 12-61 -f, 12-52 -a, 12-61 -g, 12-52 -b, 12-61 -h, 12-52 -d, 12-61 -i, 12-52 -g, 12-61 -j, 12-52 -h, 12-62 -a, 12-52 -i, 12-62 -b, 12-52 -j, 12-62 -c, 12-52 -k, 12-62 -d, 12-53 -a, 12-62 -f, 12-53 -c, 12-62 -g, 12-53 -d, 12-62 -i, 12-54 -d, 12-62 -j, 12-54 -f, 12-62 -k, 12-54 -g, 12-62 -l, 12-54 -h, 12-62 -m, 12-54 -i, 12-63 -a, 12-54 -j, 12-63 -b, 12-54 -n, 12-63 -c, 12-54 -o, 12-63 -d, 12-55 -a, 12-63 -f, 12-55 -b, 12-63 -g, 12-55 -c, 12-63 -h, 12-55 -d, 12-63 -i, 12-55 -f, 12-63 -j, 12-55 -g, 12-64 -a, 12-55 -h, 12-64 -c, 12-56 -a, 12-64 -f, 12-56 -b, 12-64 -g, 12-56 -c, 12-64 -h, 12-56 -f, 12-65 -b, 12-56 -g, 12-65 -c, 12-56 -h, 12-65 -f, 12-57 -a, 12-65 -g, 12-57 -b, 12-65 -h, 12-57 -d, 12-65 -j, 12-57 -f, 12-65 -k, 12-57 -g, 12-65 -l, 12-58 -a, 12-65 -n, 12-58 -b, 12-65 -o, 12-58 -c, 12-65 -t, 12-58 -d, 12-66 -a, 12-58 -f, 12-66 -h, 12-58 -g, 12-66 -k, 12-58 -h, 12-66 -l, 12-58 -j, 12-67 -a, 12-58 -k, 12-67 -g, 12-58 -n, 12-67 -i, 12-58 -p, 12-67 -m, |
| 19 | Rozłupek brunatny | <i>Schistidium brunnescens</i> | Cz. | | | |
| 20 | Skosatka zanokcicowata | <i>Plagiochila asplenioides</i> | Cz. | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|---------|-------------------------------|---|--|-----|-------------|---|
| 21 | Torfowiec - rodzaj | <i>Sphagnum</i> | ochroną ścisłą objęty jest 1 gatunek torfowiec Lindberga <i>Sphagnum lindbergii</i> , natomiast 34 gatunki z tego rodzaju objęte są ochroną częściową | | | 02-313-c, 02-314-b, 02-327-c, 03-368-l, 08-187-i, 08-193-c, 08-193-f, 08-196-i, 08-203-c, 08-205-b, 08-215-i, 09-62-n, 09-72-d, 09-89-d, 09-91A-j, 10-121-c, 10-122-d, 10-123-i, 10-168-a, |
| 22 | Torfowiec bałtycki | <i>Sphagnum balticum (Russow) C.E.O.Jensen</i> | Cz. | | | |
| 23 | Torfowiec błotny | <i>Sphagnum palustre L.</i> | Cz. | | | |
| 24 | Torfowiec czerwony | <i>Sphagnum rubellum Wilson</i> | Cz. | | | |
| 25 | Torfowiec frędzlowany | <i>Sphagnum fimbriatum Wils.</i> | Cz. | | | |
| 26 | Torfowiec Girgensohna | <i>Sphagnum girgensohnii Russow</i> | Cz. | | | |
| 27 | Torfowiec kończysty | <i>Sphagnum fallax (H. Klinggr.) H. Klinggr.</i> | Cz. | | | |
| 28 | Torfowiec magellański | <i>Sphagnum magellanicum Brid.</i> | Cz. | | | |
| 29 | Torfowiec nastroszony | <i>Sphagnum squarrosum Crome</i> | Cz. | | | |
| 30 | Torfowiec ostrolistny | <i>Sphagnum capillifolium (Ehrh.) Hedw.</i> | Cz. | | | |
| 31 | Torfowiec Russowa | <i>Sphagnum russowii Warnst.</i> | Cz. | | | |
| 32 | Tujowiec tamaryszkowaty | <i>Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.</i> | Cz. | | | |
| 33 | Widłóżąb kędzierzawy | <i>Dicranum polysetum Sw. ex Anon.</i> | Cz. | | | |
| 34 | Widłóżąb miotłowy | <i>Dicranum scoparium Hedw.</i> | Cz. | | | |
| Porosty | | | | | | |
| 1 | Brązownicza zielonawa | <i>Tuckermannopsis chlorophylla (Willd.) Hale</i> | Śc | | | |
| 2 | Brodaczka - wszystkie gatunki | <i>Usnea</i> | ochroną ścisłą objętych 49 jest gatunków, natomiast dwa gatunki z tego rodzaju objęte są ochroną częściową | | | |
| 3 | Brodaczka kępkowa | <i>Usnea hirta (L.) Weber ex F.H. Wigg.</i> | Cz. | | | |
| 4 | Chrobotek alpejski | <i>Cladonia stellaris (Opiz) Pouzar & Vězda</i> | Śc | | | |
| 5 | Chrobotek leśny łagodny | <i>Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot. em. Ruoss subsp. mitis (Sandst.) Ruoss</i> | Cz. | | | |
| 6 | Chrobotek leśny właściwy | <i>Cladonia arbuscula (Wallr.) Flot. em. Ruoss subsp. beringiana Ahti</i> | Cz. | | | |
| 7 | Chrobotek najeżony | <i>Cladonia portentosa (Dufour) Coem.</i> | Cz. | | | |
| 8 | Chrobotek reniferowy | <i>Cladonia rangiferina (L.) Weber in F.H. Wigg.</i> | Cz. | | | |
| 9 | Chrobotek smukły | <i>Cladonia ciliata (Stirt.) Harm.</i> | Cz. | | | |
| 10 | Chrobotki - rodzaj | <i>Cladonia sp.</i> | ochroną ścisłą objęte są trzy gatunki z tego rodzaju chrobotek alpejski <i>Cladonia stellaris</i> , chrobotek czarniawy <i>Cladonia stygia</i> , chrobotek zgrubiały (1) <i>Cladonia incrassata</i> ochroną częściową cztery gatunki | | | 10-10-a, 10-11-a, 10-11-f, 10-13-a, 10-13-i, 10-14-b, 10-15-a, 10-15-d, 10-15-g, 10-17-a, 10-21-a, 10-21-j, 10-25-b, 10-71-a, 10-9-c, 10-9-d, 11-39-a, 11-39-b, 11-39-c, 11-39-f, 11-39-g, 11-39-h, 12-51-b, 12-60-a, 12-60-h, 12-60-j, 12-62-a, 12-62-b, 12-63-g, 12-63-h, 12-63-i, 12-64-a, 12-65-d, 12-65-k, 12-65-l, 12-67-m, |
| 11 | Granicznik płucnik | <i>Lobaria pulmonaria</i> | śc | | | |
| 12 | Mąkla tarniowa | <i>Evernia prunastri</i> | rz | | | |
| 13 | Obrośtnica rzęsowata | <i>Anaptychia ciliaris</i> | śc | | | |
| 14 | Odnóżycza bałtycka | <i>Ramalina baltica Lettau</i> | Śc | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|--------|---------------------------------------|--|--|-----|-------------|---|
| 15 | Odnożyca jesionowa | <i>Ramalina fraxinea</i> (L.) Ach. | Śc | | | |
| 16 | Odnożyca kępkowa | <i>Ramalina fastigiata</i> (Pers.) Ach. | Śc | | | |
| 17 | Odnożyca mączysta | <i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach. | Cz. | | | |
| 18 | Oskrzelka niwalna | <i>Flavocetraria nivalis</i> (L.) Kärnefelt & A. Thell | Śc | | | |
| 19 | Pawężnica łuseczkowata | <i>Peltigera praetextata</i> | śc | | | |
| 20 | Pawężnica palczasta | <i>Peltigera polydactylon</i> (Neck.) Hoffm. | Cz. | | | |
| 21 | Pawężnica pergaminowa | <i>Peltigera membranacea</i> (Ach.) Nyl. | Śc | | | |
| 22 | Pawężnica psia | <i>Peltigera canina</i> (L.) Willd. | Cz. | | | |
| 23 | Pawężnica sałatowa | <i>Peltigera hymenina</i> (Ach.) Delise | Śc | | | |
| 24 | Płaskotka rozlana | <i>Parmeliopsis ambigua</i> | rz | | | |
| 25 | Płaszczynka okopcona | <i>Melanelixia fuliginosa</i> | rz | | | |
| 26 | Płucnica islandzka | <i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach. | Cz. | | | 10-13 -i, 10-15 -g, 10-15 -a, 10-21 -a, 10-15 -d, 10-21 -j, |
| 27 | Płucnica płotowa | <i>Cetraria sepincola</i> (Ehrh.) Ach. | Śc | | | |
| 28 | Płucnica rozlana | <i>Cetraria chlorophylla</i> | cz. | | | |
| 29 | Płucnica zielonawa | <i>Cetraria chlorophylla</i> | cz. | | | |
| 30 | Płucnik modry | <i>Platismatia glauca</i> | rz | | | |
| 31 | Popielak pylasty | <i>Imshaugia aleurites</i> | cz. | | | |
| 32 | Popielak pylasty | <i>Imshaugia aleurites</i> (Ach.) S.L.F. Mey. | Cz. | | | |
| 33 | Przylepka szorstka | <i>Melanelia exasperata</i> (De Not.) Essl. | Śc | | | |
| 34 | Przylepnik złotawy | <i>Melanelixia subaurifera</i> (Nyl.) O. Blanco et all. | Cz. | | | |
| 35 | Przysrumychnik pustułkowy | <i>Hypotrachyna revoluta</i> (Flörke) Hale | Śc | | | |
| 36 | Pustułka rurkowata | <i>Hypogymnia tubulosa</i> (Schaer.) Hav. | Cz. | | | |
| 37 | Szarzynka skórzasta | <i>Parmelina tiliacea</i> (Hoffm.) Hale | Śc | | | |
| 38 | Wabnica kielichowata | <i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Elix & Lumbsch in Lumbsch, Kothe & Elix | Cz. | | | |
| 39 | Włosatka rodzaj | <i>Bryoria</i> sp. | ochroną ściłą objętych jest 20 gatunków z tego rodzaju, jeden gatunek objęty jest ochroną częściową poz. poniżej | | | |
| 40 | Włosatka brązowa | <i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw. | Cz. | | | |
| 41 | Złociszek jaskrawy | <i>Chrysothrix candelaris</i> | śc | | | |
| 42 | Złociszek jaskrawy | <i>Chrysothrix candelaris</i> (L.) J.R. Laundon | Śc | | | |
| 43 | Złotlinka jaskrawa | <i>Vulpicida pinastri</i> (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai | Cz. | | | |
| 44 | Żółtlica chropowata | <i>Flavoparmelia caperata</i> (L.) Hale | Cz. | | | |
| GRZYBY | | | | | | |
| 1 | Błyskoperek podkorowy | <i>Inonotus obliquus</i> | częściowa | | | |
| 2 | Borowiczak dęty | <i>Boletinus cavipes</i> | częściowa | | | |
| 3 | Gwiazdosz frędzelkowy | <i>Geastrum fimbriatum</i> Fr. | rzadki | | | |
| 4 | Lakownica żółtawa | <i>Ganoderma lucidum</i> (Fr.) Karst. | Częściowa | | | |
| 5 | Mądziak psi | <i>Mutinus caninus</i> (Huds.) Fr. | rzadki | | | |
| 6 | Ozorek dębowy | <i>Fistulina hepatica</i> | częściowa | | | |
| 7 | Podgrzybek tęgoskórowy (pasożytniczy) | <i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull.: Fr.) Quel. | Częściowa | | | |
| 8 | Poroblaszek żółtoczerwony | <i>Phylloporus pelletieri</i> | częściowa | | | |
| 9 | Purchawica olbrzymia | <i>Langemannia gigantea</i> (Batsch) Rostk. | rzadki | | | |
| 10 | Siedzuń dębowy | <i>Sparassis brevipes</i> | częściowa | | | |
| 11 | Siedzuń sosnowy | <i>Sparassis crispa</i> (Wulfen) Fr. | rzadki | | | |
| 12 | Smardz jadalny | <i>Morchella esculenta</i> | częściowa | | | |
| 13 | Soplówka bukowa | <i>Hericium coralloides</i> | częściowa | | | |
| 14 | Soplówka bukowa | <i>Hericium coralloides</i> (Scop.: Fr.) Pers. | Częściowa | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|--------------------|----------------------------------|--|--------------|-----|-------------|--|
| 15 | Sromotnik fiołkowy | <i>Phallus hadriani</i> Vent. | rzadki | | | |
| 16 | Wachlarzowiec olbrzymi | <i>Meripilus giganteus</i> (Pers.: Fr.) Karst. | rzadki | | | |
| 17 | Żagiew wielogłowa | <i>Polyporus umbellatus</i> | częściowa | | | |
| 18 | Żagwica listkowata | <i>Grifola frondosa</i> | częściowa | | | |
| ROŚLINY NACZYNIOWE | | | | | | |
| 1 | Arcydziegiel nadbrzeżny litwor | <i>Angelica archangelica</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (Fr.) Thell. | Cz. | | | |
| 2 | Aster solny | <i>Aster tripolium</i> L. | Śc | | | |
| 3 | Bagnica torfowa | <i>Scheuchzeria palustris</i> | śc | | | |
| 4 | Bagniczka pływająca | <i>Cladopodiella fluitans</i> | śc | | | |
| 5 | Bagno zwyczajne | <i>Ledum palustre</i> | cz. | | | 08-187-i, 11-145-g, 10-123-i, 11-145-h, 10-168-a, 11-147-g, 10-170-b, 11-147-h, 10-170-d, 11-148-d, 10-178-c, 11-96-b, 11-143-k, 12-157-n, 11-143-m, 12-158-f, 11-143-n, |
| 6 | Barwinek pospolity | <i>Vinca minor</i> | | | | |
| 7 | Bażyna czarna | <i>Empetrum nigrum</i> L. s. str. | Cz. | | | 10-71 -a, |
| 8 | Bobrek trójlistkowy | <i>Menyanthes trifoliata</i> L. | Cz. | | | 7-106-o, 7-106-t |
| 9 | Centuria pospolita | <i>Centaurium erythaea</i> | cz. | | | 06-102-a, 06-103-a, 07-150-c, |
| 10 | Cis pospolity | <i>Taxus baccata</i> | cz. | VU | | |
| 11 | Czosnek niedźwiedzi | <i>Allium ursinum</i> | cz. | VU | | 07-171-a, 08-205-d, 07-171-d, 08-207-a, |
| 12 | Fiołek torfowy | <i>Viola epipsila</i> | Śc | | | |
| 13 | Gnidosz błotny | <i>Pedicularis palustris</i> L. | Cz. | | | |
| 14 | Gnieźnik leśny | <i>Neottia nidus-avis</i> | śc | | | |
| 15 | Grąźel drobny | <i>Nuphar pumila</i> | śc | VU | | |
| 16 | Groszek błotny | <i>Lathyrus palustris</i> L. | Cz. | | | |
| 17 | Gruszyca jednokwiatowa | <i>Moneses uniflora</i> | cz. | | | |
| 18 | Gruszyca mniejsza | <i>Pyrola minor</i> L. | Cz. | | | |
| 19 | Gruszyca okrągłolistna | <i>Pyrola rotundifolia</i> L. | Cz. | | | |
| 20 | Gruszyca średnia | <i>Pyrola media</i> Sw. | Cz. | | | |
| 21 | Gruszyca zielonawa | <i>Pyrola chlorantha</i> Sw | Cz. | | | |
| 22 | Gruszyca jednokwiatowa | <i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray | Cz. | | | |
| 23 | Grzybień białe | <i>Nymphaea alba</i> L. | Cz. | | | 05-441-l, |
| 24 | Grzybieńczyk wodny | <i>Nymphoides peltata</i> (S.G.Gmel.) Kuntze | Śc | | | |
| 25 | Jarząb szwedzki | <i>Sorbus intermedia</i> (Ehrh.) Pers. | Śc | | | |
| 26 | Jaskier wielki | <i>Ranunculus lingua</i> L. | Cz. | | | |
| 27 | Jeżogłówka pokrewna | <i>Sparganium angustifolium</i> | śc | EN | | |
| 28 | Jęczyznik zwyczajny | <i>Phyllitis scolopendrium</i> | śc | | | |
| 29 | Kalina koralowa | <i>Viburnum opulus</i> | cz. | | | |
| 30 | Kocanki piaszkowe | <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench | Cz. | | | |
| 31 | Konitrut błotny | <i>Gratiola officinalis</i> | cz. | | | |
| | Kruszczyk | | | | | 06-10 -c, 06-109-n, 06-109-g, 07-111-f, |
| 32 | Kruszczyk rdzawoczerwony | <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser | Cz. | | | |
| 33 | Kruszczyk siny | <i>Epipactis purpurata</i> | śc | VU | | |
| 34 | Kruszczyk szerokolistny | <i>Epipactis helleborine</i> | śc | | | 06-103-o, 07-160-a, 06-142-b, 07-160-c, 07-110-h, 07-160-g, 07-116-g, 08-180A - 07-130-d, h, |
| 35 | Kukułka (storczyk) szerokolistna | <i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh. | Cz. | | | |
| 36 | Kukułka bałtycka | <i>Dactylorhiza baltica</i> | śc | | | |
| 37 | Kukułka Fuchsa | <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | śc | | | |
| 38 | Kukułka krwista | <i>Dactylorhiza incarnata</i> | cz. | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|----|-------------------------------|--|--|-----|-------------|---|
| 39 | Kukułka plamista | <i>Dactylorhiza maculata</i> | cz. | | | |
| 40 | Kukułka Russowa | <i>Dactylorhiza rusowii</i> | śc | | | |
| 41 | Kukułka szerokolistna | <i>Dactylorhiza majalis</i> | cz. | | | |
| 42 | Lilia złotogłów | <i>Lilium martagon</i> | śc | | | |
| 43 | Lilia złotogłów | <i>Lilium martagon L.</i> | Śc | | | |
| 44 | Listera jajowata | <i>Listera ovata</i> | cz. | | | |
| 45 | Listera sercowata | <i>Listera cordata (L.) R. Br.</i> | Śc | | | |
| 46 | Lnica wonna | <i>Linaria loeselii</i> | śc | VU | + | |
| 47 | Lobelia jeziorna | <i>Lobelia dortmanna</i> | śc | EN | | |
| 48 | Mikołajek nadmorski | <i>Eryngium maritimum</i> | śc | EN | | 10-13 -a, 10-15 -a, |
| 49 | Modrzewnica zwyczajna | <i>Andromeda polifolia L.</i> | Cz. | | | |
| 50 | Naparstnica zwyczajna | <i>Digitalis grandiflora</i> | cz. | | | 06-102-b, 06-103-b, |
| 51 | Nasięźrzał pospolity | <i>Ophioglossum vulgatum</i> | śc | | | |
| 52 | Petnik europejski | <i>Trollius europaeus</i> | śc | | | |
| 53 | Pierwiosnek - rodzaj | <i>Primula</i> | ochroną ścisłą objęte są 4 gatunki z tego rodzaju, ochroną częściową 1 gatunek | | | |
| 54 | Pierwiosnek lekarski | <i>Primula veris</i> | rz | | | |
| 55 | Pierwiosnek wyniosły | <i>Primula elatior</i> | cz. | | | |
| 56 | Pióropusznik strusi | <i>Matteucia struthiopteris</i> | Cz. | | | 06-109-a, 09-73 -l, 06-109-b, 09-74 -a, 06-109-c, 09-74 -b, 06-109-d, 09-74 -c, 06-115-b, 09-74 -f, 06-141-c, 09-75 -d, 06-142-a, 09-77 -c, 06-142-b, 09-77 -d, 06-176-n, 09-78 -a, 07-110-c, 09-78 -g, 07-110-d, 09-78 -j, 07-110-f, 09-79 -a, 07-110-g, 09-81 -a, 07-111-a, 09-81 -g, 07-116-a, 09-82 -k, 07-143-a, 09-82 -l, 08-100-i, 09-82 -o, 08-100-j, 09-83 -b, 08-180A -d, 09-84 -b, 08-189-c, 09-85 -f, 08-200A -n, |
| 57 | Piórosz pierzasty | <i>Ptilium crista-castrensis</i> | śc | | | |
| 58 | Pływacz drobny | <i>Utricularia minor</i> | śc | | | |
| 59 | Pływacz zachodni (zaniedbany) | <i>Utricularia australis R. Br.</i> | Śc | | | |
| 60 | Pływacz zwyczajny | <i>Utricularia vulgaris</i> | śc | | | |
| 61 | Podkolan biały | <i>Platanthera bifolia</i> | śc | | | 07-116-c, 07-116-g, 08-180A -h, |
| 62 | Podkolan zielonawy | <i>Platanthera chlorantha</i> | cz. | | | 07-110-c, 07-110-k, 07-110-h, 07-116-g, |
| 63 | Podrzeń żebrowiec | <i>Blechnum spicant</i> | cz. | | | |
| 64 | Pomocnik baldaszkowy | <i>Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton</i> | Cz. | | | |
| 65 | Poryblin jeziorny | <i>Isoëtes lacustris</i> | śc | VU | | |
| 66 | Rokitnik zwyczajny | <i>Hippophaë rhamnoides</i> | cz. | | | |
| 67 | Rokitnik zwyczajny | <i>Hippophaë rhamnoides L.</i> | Cz. | | | |
| 68 | Rosiczka okrągłolistna | <i>Drosera rotundifolia L.</i> | Śc | | | 08-187-i, 09-93 -g, |
| 69 | Rosiczki rodzaj | <i>Drosera spp.</i> | ochroną ścisłą objęte są 5 gatunki z tego rodzaju, | | | V |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|----|---------------------------|--|--|-----|-------------|--|
| 70 | Salwinia pływająca | <i>Salvinia natans (L.) All.</i> | Śc | | | |
| 71 | Sosna kosa (Kosodrzewina) | <i>Pinus mugo Turra</i> | Śc | | | |
| 72 | Storzyczk - rodzaj | <i>Orchidaceae</i> | ochroną ścisłą objęte są 43 gatunki z tego rodzaju, ochroną częściową 9 gatunków | | | 03-346-bx 04-388-k, |
| 73 | Śnieżyczka przebiśnieg | <i>Galanthus nivalis</i> | śc | | | 01-268-o, 05-453-h, |
| 75 | Świbka morska | <i>Triglochin maritimum L.</i> | Cz. | | | |
| 76 | Tajeża jednostronna | <i>Goodyera repens (L.) R. Br.</i> | Śc | | | |
| 77 | Tojad dzióbaty | <i>Aconitum variegatum</i> | cz. | VU | | 06-164-h, |
| 78 | Turówka wonna | <i>Hierochloë odorata (L.) P. Beauv.</i> | Cz. | | | |
| 79 | Turzyca bagienna | <i>Carex limosa</i> | śc | LR | | |
| 80 | Turzyca loarska | <i>Carex ligerica J. Gay</i> | Cz. | | | |
| 81 | Turzyca piaskowa | <i>Carex arenaria L.</i> | Cz. | | | |
| 82 | Wawrzynek wilczczyko | <i>Daphne mezereum</i> | cz. | LC | | 02-314-b, 04-398-a, 02-329-b, 04-404-a, 02-330-a, 04-411-d, 02-333-b, 06-103-o, 02-333-o, 06-109-g, 02-333-t, 06-109-n, 02-333-x, 06-141-c, 03-337-f, 07-111-f, 03-340-d, 07-116-b, 03-344-g, 07-118-c, 03-368-d, 07-118-h, 03-368-m, 07-119-b, 03-414-j, 07-119-d, 03-418-d, 07-146-d, 04-375-n, 07-146-g, 04-392-b, 07-146-j, |
| 83 | Wiciokrzew pomorski | <i>Lonicera periclymenum</i> | cz. | VU | | 07-139-f, 07-140A -a, 10-22 -g, |
| 84 | Widłak goździsty | <i>Lycopodium clavatum L.</i> | Cz. | | | 06-28 -c, 09-91 -p, 06-33 -b, 12-56 -d, 06-48 -c, |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|-------------|-----------------------|--|---|-----|-------------|---|
| 85 | Widłak jałowcowaty | <i>Lycopodium annotinum L.</i> | Cz. | | | 02-322-b, 10-6,-f, 03-369-c, 10-6,-h, 04-377-b, 10-9,-a, 04-394-b, 11-142-k, 05-453-k, 11-147-a, 06-36 -c, 11-147-b, 06-44 -c, 11-148-g, 07-146-d, 11-39 -k, 08-192-c, 11-86 -i, 08-192-f, 11-92 -d, 08-193-d, 12-102-c, 08-193-f, 12-155-a, 08-196-i, 12-155-c, 08-205-b, 12-155-d, 08-205-d, 12-155-f, 10-11 -b, 12-155-g, 10-11 -c, 12-155-h, 10-12 -c, 12-155-i, 10-12 -d, 12-156-n, 10-121-c, 12-156-o, 10-15 -f, 12-156-p, 10-17 -d, 12-157-n, 10-2,-c, 12-158-c, 10-20 -d, 12-160-i, 10-20 -h, 12-161-d, 10-3,-b, 12-161-h, 10-3,-d, 12-189-d, 10-4,-h, 12-189-f, 10-5,-b, 12-198-c, 10-5,-c, 12-47 -c, 10-5,-d, 12-97 -b, 10-5,-f, 12-97 -h, 10-6,-c, |
| | Wroniec widlasty | <i>Huperzia selago</i> | cz | | | 06-103-c, 08-182-i, 06-38 -i, 08-195-f, 08-182-d, 08-195-g, |
| 86 | Widłakowate - rodzina | <i>Furcellariaceae</i> | ochroną ściłą objętych jest 5 gatunków z tej rodziny, ochroną częściową 4 gatunki | | + | 06-31 -c, 11-149-p, 06-36 -g, 11-152-i, 10-12 -h, 11-154-j, 10-123-i, 11-181-f, 10-171-b, 11-182-b, 10-171-f, 11-182-d, 10-173-c, 11-183-c, 10-176-a, 11-184-c, 10-180-b, 11-185-f, 11-147-d, 11-185-g, 11-148-c, 11-187-c, 11-148-d, 11-187-i, 11-149-g, 11-187-k, 11-149-h, 11-96 -a, 11-149-m, 11-96 -b, 11-149-n, |
| 87 | Wielosił błękitny | <i>Polemonium caeruleum</i> | śc | | | |
| 88 | Wilżyna ciernista | <i>Ononis spinosa L.</i> | Cz. | | | |
| 89 | Wilżyna rozłogowa | <i>Ononis repens L.</i> | Cz. | | | |
| 90 | Włosienicznik Baudota | <i>Batrachium baudotii (Godr.) Bosch</i> | Śc | | | |
| 91 | Wrzosiec bagienny | <i>Erica tetralix</i> | śc | | | |
| 92 | Zimoziół północny | <i>Linnaea borealis</i> | cz. | NT | | 11-93 -g, |
| 93 | Żebrowiec górski | <i>Pleurospermum austriacum</i> | śc | | | |
| FAUNA | | | | | | |
| BEZKRĘGOWCE | | | | | | |
| 1 | Biegacz pomarszczony | <i>Carabus intricatus</i> | cz. | | | |
| 2 | Biegacz skórzasty | <i>Carabus coriaceus</i> | cz. | | | |
| 3 | Czerwończyk nieparek | <i>Lycaena dispar</i> | śc | NT | + | |
| 4 | Iglica mała | <i>Nehalennia speciosa</i> | śc | NT | | |
| 5 | Pachnica dębowa | <i>Osmoderma eremita</i> | śc | NT | + | |
| 6 | Trzmiel ciemnopasy | <i>Bombus ruderatus</i> | cz. | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 7 | Trzmiel gajowy | <i>Bombus lucorum</i> | cz. | | | |
| 8 | Trzmiel kamiennik | <i>Bombus lapidarius</i> | cz. | | | |
| 9 | Trzmiel leśny | <i>Bombus pratorum</i> | cz. | | | |
| 10 | Trzmiel ogrodowy | <i>Bombus hortorum</i> | cz. | | | |
| 11 | Trzmiel ozdobny | <i>Bombus distinguendus</i> | cz. | | | |
| 12 | Trzmiel parkowy | <i>Bombus hypnorum</i> | cz. | | | |
| 13 | Trzmiel rudonogi | <i>Bombus ruderarius</i> | cz. | | | |
| 14 | Trzmiel rudoszary | <i>Bombus sylvarum</i> | cz. | | | |
| 15 | Trzmiel rudy | <i>Bombus pascuorum</i> | cz. | | | |
| 16 | Trzmiel szary | <i>Bombus veteranus</i> | cz. | | | |
| 17 | Trzmiel ziemny | <i>Bombus terrestris</i> | cz. | | | |
| 18 | Zalotka większa | <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | śc | | + | |
| KRAĞŁOUSTE I RYBY | | | | | | |
| 1 | Babka mała | <i>Pomatoschistus minutus</i> | częściowa | | | |
| 2 | Babka piaskowa | <i>Pomatoschistus microps</i> | częściowa | | | |
| 3 | Boleń pospolity | <i>Aspius aspius</i> | rzadki | | | |
| 4 | Certa | <i>Vimba vimba</i> | rzadki | | | |
| 5 | Ciosa | <i>Pelecus cultratus</i> | częściowa | | | |
| 6 | Dennik | <i>Liparis liparis</i> | częściowa | | | |
| 7 | Iglicznia | <i>Syngnathus typhle</i> | częściowa | | | |
| 8 | Łosoś szlachetny | <i>Salmo salar</i> | rzadki | | | |
| 9 | Minóg rzeczny | <i>Lampetra fluviatilis</i> | częściowa | | | |
| 10 | Minóg strumieniowy | <i>Lampetra planeri</i> | częściowa | | | |
| 11 | Parposz | <i>Alosa fallax</i> | częściowa | | | |
| 12 | Parposz | <i>Alosa fallax</i> | częściowa | | | |
| 13 | Piskorz | <i>Misgurnus fossilis</i> | częściowa | | | |
| 14 | Pocierniec | <i>Spinachia spinachia</i> | częściowa | | | |
| 15 | Różanka | <i>Rhodeus sericeus</i> | częściowa | | | |
| 16 | Wężyńka | <i>Nerophis ophidion</i> | częściowa | | | |
| PŁĄZY I GADY | | | | | | |
| 1 | Jaszczurka zwinka | <i>Lacerta agilis L.</i> | cz. | | | |
| 2 | Jaszczurka żyworodna | <i>Zootoca vivipara Jacquin</i> | cz. | | | |
| 3 | Kumak nizinny | <i>Bombina bombina</i> | śc | NT | + | |
| 4 | Padalec zwyczajny | <i>Anguis fragilis L.</i> | cz. | | | |
| 5 | Ropucha paskówka | <i>Epidalea calamita Laurenti</i> | śc | | | |
| 6 | Ropucha szara | <i>Bufo bufo L.</i> | cz. | | | |
| 7 | Ropucha zielona | <i>Bufo viridis</i> | śc | | | |
| 8 | Traszka grzebieniasta | <i>Triturus cristatus</i> | śc | NT | + | |
| 9 | Traszka zwyczajna | <i>Lissotriton vulgaris L.</i> | cz. | | | |
| 10 | Zaskroniec zwyczajny | <i>Natrix natrix L.</i> | cz. | | | |
| 11 | Żaba jeziorkowa | <i>Pelophylax lessonae Camerano</i> | cz. | | | |
| 12 | Żaba moczarowa | <i>Rana arvalis Nilsson</i> | śc | | | |
| 13 | Żaba śmieszka | <i>Pelophylax ridibundus Pallas</i> | cz. | | | |
| 14 | Żaba trawna | <i>Rana temporaria L.</i> | cz. | | | |
| 15 | Żaba wodna | <i>Pelophylax kl. esculentus L.</i> | cz. | | | |
| 16 | Żmija zygzakowata | <i>Vipera berus L.</i> | cz. | | | |
| PTAKI | | | | | | |
| 1. | Alczyk | <i>Alle alle</i> | ściśta | EN | | |
| 2. | Alka | <i>Alca torda</i> | ściśta | VU | + | |
| 3. | Batalion | <i>Calidris pugnax</i> | ściśta | LC | + | |
| 4. | Bączek (zwyczajny) | <i>Ixobrychus minutus</i> | ściśta | | | |
| 5. | Bąk (zwyczajny) | <i>Botaurus stellaris</i> | ściśta | | + | |
| 6. | Bekasik | <i>Lymnocyptes minimus</i> | ściśta | | | |
| 7. | Bernikla białolica | <i>Branta leucopsis</i> | ściśta | | | |
| 8. | Bernikla obrożna | <i>Branta bernicla</i> | ściśta | | | |
| 9. | Bernikla rdzawoszyja | <i>Branta ruficollis</i> | ściśta | | | |
| 10. | Białorzotka | <i>Oenanthe oenanthe</i> | ściśta | | | |
| 11. | Białorzotka płowa | <i>Oenanthe isabellina</i> | ściśta | | | |
| 12. | Białorzotka pstra | <i>Oenanthe pleschanka</i> | ściśta | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|-----|------------------------|--------------------------------|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 13. | Białorzotka pustynna | <i>Oenanthe deserti</i> | ściśła | | | |
| 14. | Białorzotka rdzawa | <i>Oenanthe hispanica</i> | ściśła | EN | | |
| 15. | Biegus arktyczny | <i>Calidris melanotos</i> | ściśła | | | |
| 16. | Biegus krzywodzioby | <i>Calidris ferruginea</i> | ściśła | LC | + | |
| 17. | Biegus malutki | <i>Calidris minuta</i> | ściśła | | | |
| 18. | Biegus mały | <i>Calidris temminckii</i> | ściśła | | | |
| 19. | Biegus morski | <i>Calidris maritima</i> | ściśła | | + | |
| 20. | Biegus płaskodzioby | <i>Limicola falcinellus</i> | ściśła | | | |
| 21. | Biegus rdzawy | <i>Calidris canutus</i> | ściśła | | | |
| 22. | Biegus zmienny | <i>Calidris alpina</i> | ściśła | VU | + | |
| 23. | Bielaczek | <i>Mergus albellus</i> | ściśła | | + | |
| 24. | Bielik (zwyczajny) (L) | <i>Haliaeetus albicilla</i> | ściśła | | + | |
| 25. | Birginiak | <i>Polysticta stelleri</i> | ściśła | | | |
| 26. | Błotniak łąkowy | <i>Circus pygargus</i> | ściśła | | | |
| 27. | Błotniak stawowy | <i>Circus aeruginosus</i> | ściśła | | | |
| 28. | Błotniak stepowy | <i>Circus macrourus</i> | ściśła | | | |
| 29. | Błotniak zbożowy | <i>Circus cyaneus</i> | ściśła | | | |
| 30. | Bocian biały | <i>Ciconia ciconia</i> | ściśła | | | |
| 31. | Bocian czarny | <i>Ciconia nigra</i> | ściśła | | | |
| 32. | Bogatka (L) | <i>Parus major</i> | ściśła | | | |
| 33. | Brodziczek piegowaty | <i>Tringa melanoleuca</i> | ściśła | | | |
| 34. | Brodziczek piskliwy | <i>Actitis hypoleucos</i> | ściśła | | | |
| 35. | Brodziczek pławny | <i>Tringa stagnatilis</i> | ściśła | | | |
| 36. | Brodziczek śniady | <i>Tringa erythropus</i> | ściśła | | | |
| 37. | Brzegówka | <i>Riparia riparia</i> | ściśła | | | |
| 38. | Brzęczka | <i>Locustella luscinioides</i> | ściśła | | | |
| 39. | Burzyk szary | <i>Puffinus griseus</i> | ściśła | | | |
| 40. | Cierlik | <i>Emberiza cirlus</i> | ściśła | LC | | |
| 41. | Ciarniówka | <i>Sylvia communis</i> | ściśła | | | |
| 42. | Cyranka | <i>Anas querquedula</i> | ściśła | | | |
| 43. | Czajka (zwyczajna) | <i>Vanellus vanellus</i> | ściśła | | | |
| 44. | Czajka stepowa | <i>Vanellus leucurus</i> | ściśła | | | |
| 45. | Czapla biała | <i>Egretta alba</i> | ściśła | DD | + | |
| 46. | Czapla siwa | <i>Ardea cinerea</i> | częściowa | | | |
| 47. | Czarnogłówka (L) | <i>Poecile montanus</i> | ściśła | | | |
| 48. | Czarnowron | <i>Corvus corone</i> | ściśła | | | |
| 49. | Czeczotka (zwyczajna) | <i>Acanthis flammea</i> | ściśła | | + | |
| 50. | Czeczotka tundrowa | <i>Carduelis hornemanni</i> | ściśła | | | |
| 51. | Czubatka (L) | <i>Lophophanes cristatus</i> | ściśła | | | |
| 52. | Czyż | <i>Spinus spinus</i> | ściśła | | | |
| 53. | Derkacz (zwyczajny) | <i>Crex crex</i> | ściśła | | + | |
| 54. | Drozd obrożny | <i>Turdus torquatus</i> | ściśła | | | |
| 55. | Drozdaczek ciemny | <i>Geokichla sibirica</i> | ściśła | | | |
| 56. | Drozd pstry | <i>Zoothera dauma</i> | ściśła | | | |
| 57. | Droździk | <i>Turdus iliacus</i> | ściśła | | | |
| 58. | Drzemlik | <i>Falco columbarius</i> | ściśła | | | |
| 59. | Dudek | <i>Upupa epops</i> | ściśła | | | |
| 60. | Dymówka | <i>Hirundo rustica</i> | ściśła | | | |
| 61. | Dzierzba pustynna | <i>Lanius isabellinus</i> | ściśła | | | |
| 62. | Dzierzba rudogłowa | <i>Lanius senator</i> | ściśła | | | |
| 63. | Dzięcioł białoszyi | <i>Dendrocopos syriacus</i> | ściśła | | | |
| 64. | Dzięcioł czarny (L) | <i>Dryocopus martius</i> | ściśła | | | |
| 65. | Dzięcioł duży (L) | <i>Dendrocopos major</i> | ściśła | | | |
| 66. | Dzięcioł średni (L) | <i>Dendrocopos medius</i> | ściśła | | | |
| 67. | Dzięcioł zielony (L) | <i>Picus viridis</i> | ściśła | | | |
| 68. | Dzięciołek (L) | <i>Dendrocopos minor</i> | ściśła | | | |
| 69. | Dziwonia | <i>Carpodacus erythrinus</i> | ściśła | | | |
| 70. | Dzwoniec (zwyczajny) | <i>Chloris chloris</i> | ściśła | | | |
| 71. | Edredon (zwyczajny) | <i>Somateria mollissima</i> | ściśła | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|------|----------------------------|--------------------------------------|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 72. | Flaming różowy | <i>Phoenicopterus ruber</i> | ściśta | | | |
| 73. | Fulmar | <i>Fulmarus glacialis</i> | ściśta | | | |
| 74. | Gadożer | <i>Circaetus gallicus</i> | ściśta | | | |
| 75. | Gajówka (L) | <i>Sylvia borin</i> | ściśta | | | |
| 76. | Gawron | <i>Corvus frugilegus</i> | ściśta | | | |
| 77. | Gągoł | <i>Bucephala clangula</i> | ściśta | | | |
| 78. | Gąsiorek | <i>Lanius collurio</i> | ściśta | | | |
| 79. | Gęś krótkodzioba | <i>Anser brachyrhynchus</i> | ściśta | | + | |
| 80. | Gil (zwyczajny) | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | ściśta | | | |
| 81. | Głuptak | <i>Morus bassanus</i> | ściśta | NT | + | |
| 82. | Gołąb miejski | <i>Columba livia forma urbana</i> | częściowa | | | |
| 83. | Górniczek | <i>Eremophila alpestris</i> | ściśta | | | |
| 84. | Grubodziób (zwyczajny) (L) | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | ściśta | | | |
| 85. | Helmiatka (zwyczajna) | <i>Netta rufina</i> | ściśta | | | |
| 86. | Jarzębka | <i>Sylvia nisoria</i> | ściśta | | | |
| 87. | Jastrząb (zwyczajny) (L) | <i>Accipiter gentilis</i> | ściśta | | | |
| 88. | Jemiołuszka (zwyczajna) | <i>Bombycilla garrulus</i> | ściśta | | | |
| 89. | Jer | <i>Fringilla montifringilla</i> | ściśta | | | |
| 90. | Jerzyk (zwyczajny) (L) | <i>Apus apus</i> | ściśta | | | |
| 91. | Junko | <i>Jumco hyemalis</i> | ściśta | | | |
| 92. | Kamusznik | <i>Arenaria interpres</i> | ściśta | | | |
| 93. | Kania czarna | <i>Milvus migrans</i> | ściśta | | | |
| 94. | Kania ruda (L) | <i>Milvus milvus</i> | ściśta | | | |
| 95. | Kaniuk | <i>Elanus caeruleus</i> | ściśta | | | |
| 96. | Kapturka (L) | <i>Sylvia atricapilla</i> | ściśta | | | |
| 97. | Kawka (zwyczajna) | <i>Corvus monedula</i> | ściśta | | | |
| 98. | Klaskawka | <i>Saxicola rubicola</i> | ściśta | | | |
| 99. | Klaskawka syberyjska | <i>Saxicola maurus</i> | ściśta | | | |
| 100. | Kobczyk | <i>Falco vespertinus</i> | ściśta | | | |
| 101. | Kobuz | <i>Falco subbuteo</i> | ściśta | | | |
| 102. | Kokoszka | <i>Gallinula chloropus</i> | ściśta | | | |
| 103. | Kopciuszek (zwyczajny) | <i>Phoenicurus ochruros</i> | ściśta | | | |
| 104. | Kormoran (zwyczajny) | <i>Phalacrocorax carbo</i> | częściowa | | | |
| 105. | Kormoran czubaty | <i>Phalacrocorax aristotelis</i> | ściśta | | | |
| 106. | Kos (L) | <i>Turdus merula</i> | ściśta | | | |
| 107. | Kowalik (zwyczajny) (L) | <i>Sitta europaea</i> | ściśta | VU | | |
| 108. | Krakwa | <i>Anas strepera</i> | ściśta | | | |
| 109. | Krętogłów (zwyczajny) | <i>Jynx torquilla</i> | ściśta | | | |
| 110. | Krogulec (L) | <i>Accipiter nisus</i> | ściśta | | | |
| 111. | Kropiatka | <i>Porzana porzana</i> | ściśta | | | |
| 112. | Kruk (zwyczajny) (L) | <i>Corvus corax</i> | częściowa | | | |
| 113. | Krwawodziób | <i>Tringa totanus</i> | ściśta | | | |
| 114. | Krzyżodziób modrzewiowy | <i>Loxia leucoptera</i> | ściśta | | | |
| 115. | Krzyżodziób sosnowy | <i>Loxia pytyopsittacus</i> | ściśta | | + | |
| 116. | Krzyżodziób świerkowy | <i>Loxia curvirostra</i> | ściśta | | + | |
| 117. | Kszyk (Bekas) | <i>Gallinago gallinago</i> | ściśta | | | |
| 118. | Kukułka | <i>Cuculus canorus</i> | ściśta | | | |
| 119. | Kulczyk | <i>Serinus serinus</i> | ściśta | | | |
| 120. | Kulik mniejszy | <i>Numenius phaeopus</i> | ściśta | | | |
| 121. | Kulik wielki | <i>Numenius arquata</i> | ściśta | | | |
| 122. | Kwiczół | <i>Turdus pilaris</i> | ściśta | | | |
| 123. | Kwokacz | <i>Tringa nebularia</i> | ściśta | | | |
| 124. | Lelek | <i>Caprimulgus europaeus</i> | ściśta | | | |
| 125. | Lerka | <i>Lullula arborea</i> | ściśta | | + | |
| 126. | Lodowiec | <i>Gavia immer</i> | ściśta | | | |
| 127. | Lodówka | <i>Clangula hyemalis</i> | ściśta | LC | | |
| 128. | Łabędź czarnodzioby | <i>Cygnus columbianus</i> | ściśta | | | |
| 129. | Łabędź krzykliwy | <i>Cygnus cygnus</i> | ściśta | | | |
| 130. | Łabędź niemy | <i>Cygnus olor</i> | ściśta | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|------|----------------------------|--------------------------------|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 131. | Łęczak | <i>Tringa glareola</i> | ściśła | | | |
| 132. | Łozówka | <i>Acrocephalus palustris</i> | ściśła | | | |
| 133. | Makolągwa | <i>Carduelis cannabina</i> | ściśła | | | |
| 134. | Markaczka | <i>Melanitta nigra</i> | ściśła | | | |
| 135. | Markaczka amerykańska | <i>Melanitta americana</i> | ściśła | | | |
| 136. | Maskonur | <i>Fratercula arctica</i> | ściśła | | | |
| 137. | Mazurek | <i>Passer montanus</i> | ściśła | | + | |
| 138. | Mewa białogłowa | <i>Larus cachinnans</i> | częściowa | | | |
| 139. | Mewa błada | <i>Larus hyperboreus</i> | ściśła | | + | |
| 140. | Mewa czarnogłowa | <i>Larus melanocephalus</i> | ściśła | | | |
| 141. | Mewa delawarska | <i>Larus delawarensis</i> | ściśła | | | |
| 142. | Mewa mała | <i>Hydrocoloeus minutus</i> | ściśła | | | |
| 143. | Mewa obroźna | <i>Xema sabini</i> | ściśła | | | |
| 144. | Mewa polarna | <i>Larus glaucoides</i> | ściśła | | | |
| 145. | Mewa romańska | <i>Larus michahellis</i> | ściśła | | | |
| 146. | Mewa siodłata | <i>Larus marinus</i> | ściśła | | | |
| 147. | Mewa siwa | <i>Larus canus</i> | ściśła | | | |
| 148. | Mewa srebrzysta | <i>Larus argentatus</i> | częściowa | LC | | |
| 149. | Mewa trójpalczasta | <i>Rissa tridactyla</i> | ściśła | | | |
| 150. | Mewa żółtonoga | <i>Larus fuscus</i> | ściśła | | | |
| 151. | Modraczek | <i>Tarsiger cyanurus</i> | ściśła | | | |
| 152. | Modraszka (L) | <i>Cyanistes caeruleus</i> | ściśła | | | |
| 153. | Mornel | <i>Charadrius morinellus</i> | ściśła | | | |
| 154. | Muchołówka białoszyja | <i>Ficedula albicollis</i> | ściśła | | | |
| 155. | Muchołówka mała (L) | <i>Ficedula parva</i> | ściśła | | | |
| 156. | Muchołówka szara | <i>Muscicapa striata</i> | ściśła | VU | | |
| 157. | Muchołówka żałobna (L) | <i>Ficedula hypoleuca</i> | ściśła | | | |
| 158. | Mysikrólik (zwyczajny) (L) | <i>Regulus regulus</i> | ściśła | | | |
| 159. | Myszołów (zwyczajny) (L) | <i>Buteo buteo</i> | ściśła | | | |
| 160. | Myszołów włochaty | <i>Buteo lagopus</i> | ściśła | | | |
| 161. | Nagórnik | <i>Monticola saxatilis</i> | ściśła | | | |
| 162. | Nur białodzioby | <i>Gavia adamsii</i> | ściśła | | | |
| 163. | Nur czarnoszyi | <i>Gavia arctica</i> | ściśła | | | |
| 164. | Nur rdzawoszyi | <i>Gavia stellata</i> | ściśła | | | |
| 165. | Nurnik | <i>Cephus grylle</i> | ściśła | | | |
| 166. | Nurogęś | <i>Mergus merganser</i> | ściśła | | | |
| 167. | Nurzyk | <i>Uria aalge</i> | ściśła | | | |
| 168. | Ogorzałka | <i>Aythya marila</i> | ściśła | | | |
| 169. | Ohar | <i>Tadorna tadorna</i> | ściśła | | | |
| 170. | Oknówka | <i>Delichon urbica</i> | ściśła | | | |
| 171. | Orlica | <i>Larus ichthaetus</i> | ściśła | | | |
| 172. | Orlik grubodzioby | <i>Aquila clanga</i> | ściśła | | | |
| 173. | Orlik krzykliwy | <i>Aquila pomarina</i> | ściśła | | | |
| 174. | Orzechówka (zwyczajna) | <i>Nucifraga caryocatactes</i> | ściśła | | | |
| 175. | Orzeł przedni | <i>Aquila chrysaetos</i> | ściśła | | | |
| 176. | Orzełek | <i>Aquila pennata</i> | ściśła | | | |
| 177. | Ostrygojad (zwyczajny) | <i>Haematopus ostralegus</i> | ściśła | | | |
| 178. | Pasterz | <i>Pastor roseus</i> | ściśła | | | |
| 179. | Paszkot | <i>Turdus viscivorus</i> | ściśła | | | |
| 180. | Pelzacz leśny (L) | <i>Certhia familiaris</i> | ściśła | | | |
| 181. | Pelzacz ogrodowy | <i>Certhia brachydactyla</i> | ściśła | | | |
| 182. | Pelzacz ogrodowy (L) | <i>Certhia brachydactyla</i> | ściśła | NT | + | |
| 183. | Perkoz dwuczuby | <i>Podiceps cristatus</i> | ściśła | | | |
| 184. | Perkoz rdzawoszyi | <i>Podiceps grisegena</i> | ściśła | | | |
| 185. | Perkoz rogaty | <i>Podiceps auritus</i> | ściśła | | | |
| 186. | Perkozek | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | ściśła | | | |
| 187. | Piaskowiec | <i>Calidris alba</i> | ściśła | | | |
| 188. | Piecuszek (L) | <i>Phylloscopus trochilus</i> | ściśła | | | |
| 189. | Pięgża | <i>Sylvia curruca</i> | ściśła | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|------|--|--|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 190. | Pierwiosnek (L) | <i>Phylloscopus collybita</i> | ścista | | | |
| 191. | Pleszka | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | ścista | | | |
| 192. | Pliszka cytrynowa | <i>Motacilla citreola</i> | ścista | | | |
| 193. | Pliszka górska (L) | <i>Motacilla cinerea</i> | ścista | | | |
| 194. | Pliszka siwa | <i>Motacilla alba</i> | ścista | | | |
| 195. | Pliszka żółta | <i>Motacilla flava</i> | ścista | EN | | |
| 196. | Pluszcz (zwyczajny) | <i>Cinclus cinclus</i> | ścista | | | |
| 197. | Płaskonos | <i>Anas clypeata</i> | ścista | NT | + | |
| 198. | Płatkonóg płaskodzioby | <i>Phalaropus fulicarius</i> | ścista | LC | + | |
| 199. | Płatkonóg sztydłodzioby | <i>Phalaropus lobatus</i> | ścista | | + | |
| 200. | Płochacz syberyjski | <i>Prunella montanella</i> | ścista | CR | + | |
| 201. | Płomykówka (zwyczajna) | <i>Tyto alba</i> | ścista | | | |
| 202. | Podróżniczek | <i>Luscinia svecica</i> | ścista | LC | + | |
| 203. | Pokląska | <i>Saxicola rubetra</i> | ścista | | | |
| 204. | Pokrzewka aksamitna | <i>Sylvia melanocephala</i> | ścista | | | |
| 205. | Pokrzewka wąsata | <i>Sylvia cantillans</i> | ścista | | | |
| 206. | Pokrzywnica | <i>Prunella modularis</i> | ścista | | | |
| 207. | Poświerka | <i>Calcarius lapponicus</i> | ścista | | | |
| 208. | Potrzeszcz | <i>Miliaria calandra</i> | ścista | | | |
| 209. | Potrzos | <i>Emberiza schoeniclus</i> | ścista | | | |
| 210. | Pójdźka | <i>Athene noctua</i> | ścista | | | |
| 211. | Przepiórka | <i>Coturnix coturnix</i> | ścista | | | |
| 212. | Pustułeczka | <i>Falco naumanni</i> | ścista | | | |
| 213. | Pustułka (zwyczajna) | <i>Falco tinnunculus</i> | ścista | VU | | |
| 214. | Puszczyk (zwyczajny) (L) | <i>Strix aluco</i> | ścista | | | |
| 215. | Raniuszek (zwyczajny) (L) | <i>Aegithalos caudatus</i> | ścista | | | |
| 216. | Remiz | <i>Remiz pendulinus</i> | ścista | | | |
| 217. | Rokitniczka | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | ścista | | | |
| 218. | Rożeniec (zwyczajny) | <i>Anas acuta</i> | ścista | | | |
| 219. | Rudzik (zwyczajny) (L) | <i>Erithacus rubecula</i> | ścista | | | |
| 220. | Rybitwa białoczarna | <i>Sternula albifrons</i> | ścista | | | |
| 221. | Rybitwa białoczarna | <i>Sternula albifrons</i> | ścista | | | |
| 222. | Rybitwa białoskrzydła | <i>Chlidonias leucopterus</i> | ścista | | | |
| 223. | Rybitwa białowąsa | <i>Chlidonias hybrida</i> | ścista | | | |
| 224. | Rybitwa czarna | <i>Chlidonias niger</i> | ścista | | | |
| 225. | Rybitwa czubata | <i>Sterna sandvicensis</i> | ścista | | | |
| 226. | Rybitwa krótkodzioba | <i>Gelochelidon nilotica</i> | ścista | | | |
| 227. | Rybitwa popielata | <i>Sterna paradisaea</i> | ścista | | | |
| 228. | Rybitwa rzeczna | <i>Sterna hirundo</i> | ścista | | | |
| 229. | Rybitwa wielkodzioba | <i>Hydroprogne caspia</i> | ścista | | | |
| 230. | Rybołów | <i>Pandion haliaetus</i> | ścista | | | |
| 231. | Rycyk | <i>Limosa limosa</i> | ścista | | | |
| 232. | Rzepołuch | <i>Carduelis flavirostris</i> | ścista | | | |
| 233. | Samotnik | <i>Tringa ochropus</i> | ścista | | | |
| 234. | Sierpówka | <i>Streptopelia decaocto</i> | ścista | | | |
| 235. | Sieweczka mongolska | <i>Charadrius mongolus</i> | ścista | | | |
| 236. | Sieweczka morska | <i>Charadrius alexandrinus</i> | ścista | | | |
| 237. | Sieweczka obroźna | <i>Charadrius hiaticula</i> | ścista | | | |
| 238. | Sieweczka rzeczna | <i>Charadrius dubius</i> | ścista | | | |
| 239. | Siewka szara | <i>Pluvialis dominica</i> | ścista | | | |
| 240. | Siewka złota | <i>Pluvialis apricaria</i> | ścista | | | |
| 241. | Siewnica | <i>Pluvialis squatarola</i> | ścista | | | |
| 242. | Sikora uboga (L) | <i>Poecile palustris</i> | ścista | | | |
| 243. | Siniak (L) | <i>Columba oenas</i> | ścista | | | |
| 244. | Skowronek (zwyczajny) | <i>Alauda arvensis</i> | ścista | | | |
| 245. | Skowronek białoskrzydły (Kalandra białoskrzydła) | <i>Alauda leucoptera (=Melanocorypha leucoptera)</i> | ścista | | | |
| 246. | Skowrończyk krótkopalcowy | <i>Calandrella brachydactyla</i> | ścista | | | |
| 247. | Skua | <i>Stercorarius skua</i> | ścista | | | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|------|--------------------------|-----------------------------------|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 248. | Słowik szary | <i>Luscinia luscinia</i> | ściśła | | | |
| 249. | Sokół wędrowny | <i>Falco peregrinus</i> | ściśła | | | |
| 250. | Sosnowka (L) | <i>Periparus ater</i> | ściśła | | | |
| 251. | Sowa jarzębata | <i>Surnia ulula</i> | ściśła | | | |
| 252. | Sowa śnieżna | <i>Bubo scandiacus</i> | ściśła | | | |
| 253. | Sójka (zwyczajna) (L) | <i>Garrulus glandarius</i> | ściśła | | | |
| 254. | Sóweczka | <i>Glauclidium passerinum</i> | ściśła | | | |
| 255. | Sroka (zwyczajna) (L) | <i>Pica pica</i> | częściowa | | | |
| 256. | Srokosz | <i>Lanius excubitor</i> | ściśła | | | |
| 257. | Sterniczka | <i>Oxyura leucocephala</i> | ściśła | | | |
| 258. | Strumieniówka | <i>Locustella fluviatilis</i> | ściśła | | | |
| 259. | Strzyżyk (zwyczajny) (L) | <i>Troglodytes troglodytes</i> | ściśła | | | |
| 260. | Szablodziób (zwyczajny) | <i>Recurvirostra avosetta</i> | ściśła | | | |
| 261. | Szczudłak (zwyczajny) | <i>Himantopus himantopus</i> | ściśła | | | |
| 262. | Szczygieł | <i>Carduelis carduelis</i> | ściśła | | | |
| 263. | Szlachar | <i>Mergus serrator</i> | ściśła | | | |
| 264. | Szlammik | <i>Limosa lapponica</i> | ściśła | | | |
| 265. | Szpak (zwyczajny) (L) | <i>Sturnus vulgaris</i> | ściśła | | | |
| 266. | Ślepowron (zwyczajny) | <i>Nycticorax nycticorax</i> | ściśła | | | |
| 267. | Śmieszka (Mewa) | <i>Chroicocephalus ridibundus</i> | ściśła | | | |
| 268. | Śnieguła | <i>Plectrophenax nivalis</i> | ściśła | | | |
| 269. | Śpiewak (Drozd) (L) | <i>Turdus philomelos</i> | ściśła | | | |
| 270. | Świergotek drzewny | <i>Anthus trivialis</i> | ściśła | | | |
| 271. | Świergotek łąkowy | <i>Anthus pratensis</i> | ściśła | | | |
| 272. | Świergotek nadmorski | <i>Anthus petrosus</i> | ściśła | | | |
| 273. | Świergotek polny | <i>Anthus campestris</i> | ściśła | | | |
| 274. | Świergotek rdzawogardły | <i>Anthus cervinus</i> | ściśła | | | |
| 275. | Świergotek szponiasty | <i>Anthus richardi</i> | ściśła | | | |
| 276. | Świergotek tajgowy | <i>Anthus hodgsoni</i> | ściśła | | | |
| 277. | Świerszczak | <i>Locustella naevia</i> | ściśła | | | |
| 278. | Świstun | <i>Anas penelope</i> | ściśła | | | |
| 279. | Świstunka brunatna | <i>Phylloscopus fuscatus</i> | ściśła | | | |
| 280. | Świstunka grubodzioba | <i>Phylloscopus schwarzi</i> | ściśła | | | |
| 281. | Świstunka leśna (L) | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | ściśła | | | |
| 282. | Świstunka północna | <i>Phylloscopus borealis</i> | ściśła | | | |
| 283. | Świstunka złotawa | <i>Phylloscopus proregulus</i> | ściśła | | | |
| 284. | Świstunka żółtawa | <i>Phylloscopus inornatus</i> | ściśła | | | |
| 285. | Terekia | <i>Xenus cinereus</i> | ściśła | | | |
| 286. | Trzciniak (zwyczajny) | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | ściśła | | | |
| 287. | Trzcinniczek | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | ściśła | | | |
| 288. | Trzmielojad | <i>Pernis apivorus</i> | ściśła | | | |
| 289. | Trznadel (zwyczajny) | <i>Emberiza citrinella</i> | ściśła | | | |
| 290. | Trznadel czubaty | <i>Emberiza rustica</i> | ściśła | | | |
| 291. | Trznadelek | <i>Emberiza pusilla</i> | ściśła | | | |
| 292. | Turkan | <i>Somateria spectabilis</i> | ściśła | | | |
| 293. | Turkawka | <i>Streptopelia turtur</i> | ściśła | | | |
| 294. | Uhła | <i>Melanitta fusca</i> | ściśła | | | |
| 295. | Uszatka (L) | <i>Asio otus</i> | ściśła | | | |
| 296. | Uszatka błotna | <i>Asio flammeus</i> | ściśła | | | |
| 297. | Warzęcha | <i>Platalea leucorodia</i> | ściśła | | | |
| 298. | Wąsatka | <i>Panurus biarmicus</i> | ściśła | | | |
| 299. | Wilga (zwyczajna) (L) | <i>Oriolus oriolus</i> | ściśła | | | |
| 300. | Włochatka (L) | <i>Aegolius funereus</i> | ściśła | | | |
| 301. | Wodniczka | <i>Acrocephalus paludicola</i> | ściśła | | | |
| 302. | Wodnik | <i>Rallus aquaticus</i> | ściśła | | | |
| 303. | Wójcik (L) | <i>Phylloscopus trochiloides</i> | ściśła | | | |
| 304. | Wrona siwa | <i>Corvus cornix</i> | częściowa | | | |
| 305. | Wróbel (zwyczajny) | <i>Passer domesticus</i> | ściśła | | | |
| 306. | Wydrzyk długosterny | <i>Stercorarius longicaudus</i> | ściśła | | | |



| Lp | Polska nazwa | łacińska nazwa | Kat. Ochron. | PCK | NATURA 2000 | LOKALIZACJA PEWNA |
|-------|------------------------------|---|--------------|-----|-------------|-------------------|
| 307. | Wydrzyk ostrosterny | <i>Stercorarius parasiticus</i> | ściśła | | | |
| 308. | Wydrzyk tęposterny | <i>Stercorarius pomarinus</i> | ściśła | | | |
| 309. | Zaganiacz | <i>Hippolais icterina</i> | ściśła | | | |
| 310. | Zaroślówka | <i>Acrocephalus dumetorum</i> | ściśła | | | |
| 311. | Zausznik | <i>Podiceps nigricollis</i> | ściśła | | | |
| 312. | Zielonka | <i>Porzana parva</i> | ściśła | | | |
| 313. | Zięba (zwyczajna) (L) | <i>Fringilla coelebs</i> | ściśła | | | |
| 314. | Zimorodek (zwyczajny) | <i>Alcedo atthis</i> | ściśła | | | |
| 315. | Zniczek (L) | <i>Regulus ignicapilla</i> | ściśła | | | |
| 316. | Żoła | <i>Merops apiaster</i> | ściśła | | | |
| 317. | Żuraw (L) | <i>Grus grus</i> | ściśła | | | |
| SSAKI | | | | | | |
| 1 | Badylarka pospolita | <i>Micromys minutus Pallas</i> | cz. | | | |
| 2 | Borowiec wielki | <i>Nyctalus noctula</i> | śc | | | |
| 3 | Bóbr europejski | <i>Castor fiber</i> | cz. | | + | |
| 4 | Foka pospolita | <i>Phoca vitulina L.</i> | śc | EN | + | |
| 5 | Foka szara (szarytka morska) | <i>Halichoerus grypus Fabricius</i> | śc | EN | + | |
| 6 | Gacek brunatny | <i>Plecotus auritus L.</i> | śc | | | |
| 7 | Gronostaj europejski | <i>Mustela erminea L.</i> | cz. | | | |
| 8 | Jeż wschodni | <i>Erinaceus roumanicus Barret-Hamilton</i> | cz. | | | |
| 9 | Karczownik ziemnowodny | <i>Arvicola amphibius L.</i> | cz. | | | |
| 10 | Karlik drobny | <i>Pipistrellus pigmaeus</i> | śc | | | |
| 11 | Karlik mały | <i>Pipistrellus pipistrellus Schreber</i> | śc | | | |
| 12 | Karlik większy | <i>Pipistrellus nathusii Keyserling & Blasius</i> | śc | | | |
| 13 | Kret | <i>Talpa europaea</i> | cz. | | | |
| 14 | Łasica pospolita | <i>Mustela nivalis L.</i> | cz. | | | |
| 15 | Mroczek późny | <i>Eptesicus serotinus Schreber</i> | śc | | | |
| 16 | Nocek duży | <i>Myotis myotis</i> | śc | | + | |
| 17 | Nocek łydkowłosy | <i>Myotis dasycneme</i> | śc | | + | |
| 18 | Nocek Natterera | <i>Myotis nattereri Kuhl</i> | śc | | | |
| 19 | Nocek rudy | <i>Myotis daubentonii</i> | śc | | | |
| 20 | Nocek wąsatek | <i>Myotis mustacinus</i> | śc | | | |
| 21 | Ryjówka aksamitna | <i>Sorex araneus L.</i> | cz. | | | |
| 22 | Ryjówka mała | <i>Sorex minutus L.</i> | cz. | | | |
| 23 | Rzęsorek rzeczek | <i>Neomys fodiens Pennant</i> | cz. | | | |
| 24 | Wiewiórka pospolita | <i>Sciurus vulgaris L.</i> | cz. | | | |
| 25 | Wilk | <i>Canis lupus</i> | śc | NT | + | |
| 26 | Wydra europejska | <i>Lutra lutra L.</i> | cz. | | | |

Należy pamiętać, że w zasięgu terytorialnym, jak również na samych gruntach w zarządzie nadleśnictwa bytuje lub okresowo pojawia się jeszcze cała gama gatunków chronionych, które nie zostały do tej pory wykryte bądź zinwentaryzowane terenowo. Dodatkowo spośród zwierząt występujących na omawianym obszarze również dużą grupę stanowią gatunki uznane prawem łowieckim za gatunki łowne. Należą do nich spośród ssaków: królik, zając szarak, piżmak, lis pospolity, jenot, borsuk, kuna leśna i domowa, tchórz zwyczajny, dzik, jeleń europejski, łos, sarna, daniel; spośród ptaków - czapla siwa, gęś gęgawa, gęś zbożowa, gęś białoczelna, krzyżowka, cyraneczka, głowienka, czernica, kuropatwa, bażant obrożny, łyska, słonka.

**Tabela 24.** Zbiorcze podsumowanie fauny i flory chronionej.

| Lp | Zespół lub gromada | Ilość gatunków pod ochroną częściową | Ilość gatunków pod ochroną ścisłą | Ilość gatunków rzadkich | Razem |
|----|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|------------|
| 1 | Bezkręgowce | 14 | 4 | | 18 |
| 2 | Grzyby | 12 | | 6 | 18 |
| 3 | Kręglouste i ryby | 13 | | 3 | 16 |
| 4 | Mchy | 34 | 0 | | 34 |
| 5 | Płazy i gady | 11 | 5 | | 16 |
| 6 | Porosty | 23 | 17 | 4 | 44 |
| 7 | Ptaki | 8 | 309 | | 317 |
| 8 | Rośliny naczyniowe | 50 | 43 | 1 | 94 |
| 9 | Ssaki | 12 | 14 | | 26 |
| 10 | Wątrobowce | 1 | | | 1 |
| | Razem | 392 | 14 | 584 | 392 |

Obecnie w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

W poprzednim Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Elbląg sporządzonym na lata 2007 - 2016 ujęto do wykazu roślin chronionych także gatunki, które obecnie nie są chronione lub zmienił się ich status ochrony. Dlatego też uważa się za zasadne zamieszczenie poniższej tabeli, która zawiera najważniejsze zmiany dotyczące chronionych roślin i grzybów, jakie występują w Nadleśnictwie Elbląg.

Generalnie zmiany można uznać za korzystne, gdyż gatunki pospolite jak np. kruszyna pospolita nie podlegają dłużej ochronie, choć są też przypadki, że rośliny do tej pory niepodlegające ochronie obecnie jej podlegają jak np. modrzewnica zwyczajna.

Dla kilku roślin np. widłak jałowcowaty i goździsty często występujących w lasach Nadleśnictwa Elbląg zmniejsza się reżim ochronny – kiedyś pod ochroną ścisłą, obecnie podlegają ochronie częściowej.

Tabela 25. Rośliny i grzyby – zestawienie rodzaju prawnej ochrony wg niedawno uchylonych aktów prawnych i obowiązujących aktów prawnych

| Gatunek rośliny/grzyba | Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony roślin z 5 stycznia 2012 r. | Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony roślin z 9 października 2014 r. |
|--|--|--|
| gruszczyca mniejsza, okrągłolistna, średnia, zielonawa | brak | ochrona częściowa |
| modrzewnica zwyczajna | brak | ochrona częściowa |
| barwinek pospolity | ochrona częściowa | brak |
| bluszcz pospolity | ochrona częściowa | brak |
| grąźel żółty | ochrona częściowa | brak |
| kalina koralowa | ochrona częściowa | brak |
| konwalia majowa | ochrona częściowa | brak |
| kopytnik pospolity | ochrona częściowa | brak |
| kruszyna pospolita | ochrona częściowa | brak |
| marzanka wonna | ochrona częściowa | brak |
| pierwiosnek lekarski | ochrona częściowa | brak |
| porzeczka czarna | ochrona częściowa | brak |
| bagno zwyczajne | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| cis pospolity | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| czarka - wszystkie gatunki | ochrona ścisła | ochrona ścisła - czarka jurajska; czarka szkarłatna - brak |
| gnieźnik leśny | ochrona ścisła | ochrona częściowa |



| Gatunek rośliny/grzyba | Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony roślin z 5 stycznia 2012 r. | Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie ochrony roślin z 9 października 2014 r. |
|-----------------------------|---|--|
| kruszczyk szerokolistny | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| kukułka (storczyk) plamista | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| paprotka zwyczajna | ochrona ścisła | brak |
| parzydło leśne | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| pomocnik baldaszkowy | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| przylaszczka pospolita | ochrona ścisła | brak |
| szmaciak gałęzisty | ochrona ścisła | brak |
| wawrzynek wilczełyko | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| widłak goździsty | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| widłak jałowcowaty | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| widłak wroniec | ochrona ścisła | ochrona częściowa |
| torfowcowate | ochrona ścisła (poza torfowcem kończystym i torfowcem nastroszonym - ochrona częściowa) | ochrona częściowa (poza torfowcem Lindberga - ochrona ścisła) |

Strefy ochrony zwierząt wyznacza się w celu zapewnienia właściwych warunków miejsc rozrodu, bytowania i odpoczynku gatunków objętych ochroną gatunkową o szczególnych wymaganiach pod tym względem.

W Nadleśnictwie Elbląg ustanowione zostały 22 strefy ochronne wokół gniazd ptaków chronionych na powierzchni 1060,71 ha (w tym strefa całoroczna 420,17ha). Gatunki podlegające ochronie strefowej to: orlik krzykliwy (4 stanowiska), bielik (17 stanowisk), bocian czarny (1 stanowisko). Szczegółowe dane o lokalizacji (dane wrażliwe) stref dostępne są w siedzibie nadleśnictwa.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody w strefach ochronnych bez zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska zabrania się:

- 1) przebywania 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;
- 2) wycinania drzew lub krzewów;
- 3) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków;
- 4) wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

Prace związane z pozyskaniem drewna, w tym wywóz surowca z lasu, dla gatunków ptaków strefowych, można wykonać poza okresem lęgowym, po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) Prace te muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk.

Strefy ochrony ścisłej i częściowej nie powinny być specjalnie oznakowane (np. paskami na drzewach na granicy). Natomiast zalecane jest ustawienie tablic z napisem:
OSTOJA ZWIERZĄT - OSOBOM NIEUPOWAŻNIONYM WSTĘP WZBRONIONY
-na skrzyżowaniach dróg prowadzących do stref ochronnych.



Tabela 26. Strefy ochrony zwierząt na terenie Nadleśnictwa Elbląg.

| Lp | Gatunek | Lesnictwo | Oddz. | Drzewo | Podstawa prawna |
|----|-----------------|---------------|-------|--------|--|
| 1 | Bocian czarny | Zalesie | | | DECYZJA DYREKTORA RDOŚ W OLSZTYNIE WOPN-OOP.6442.1101.2012.MJ z dnia 12 12 2012 r. |
| 2 | Orlik krzykliwy | Zalesie | | | Decyzja RDOŚ Olsztyn z 22.12. 2014 r .WOPN-OOP.6442.935.2014.MJ.2 |
| 3 | Orlik krzykliwy | Zalesie | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 16 listopada 2007 roku - numer decyzji ŚR III.6631-0043-933/07 |
| 4 | Orlik krzykliwy | Dębica | | | Decyzja RDOŚ: WOPN-OOP.6442.1141.2014.MJ z dnia 17 lutego 2014 r. |
| 5 | Orlik krzykliwy | Pogrodzie | | | Decyzja RDOŚ: WOPN-OOP.6442.1208.2016.MJ z dnia 03.06 2016 r. |
| 6 | Bielik | Janowo | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 16 listopada 2007 roku - numer decyzji ŚR III.6631-0043-930/07 |
| 7 | Bielik | Jagodno | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 16 listopada 2007 roku - numer decyzji ŚR III.6631-0043-931/07 |
| 8 | Bielik | Pogrodzie | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 16 listopada 2007 roku - numer decyzji ŚR III.6631-0043-927/07 |
| 9 | Bielik | Pogrodzie | | | Decyzja RDOŚ: WOPN-OOP.6442.1114.2012.MJ z dnia 24 01 2013 r. |
| 10 | Bielik | Nowy wiek | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 16 listopada 2007 roku - numer decyzji ŚR III.6631-0043-928/07 |
| 11 | Bielik | Kadyny | | | Decyzja ŚR III.6631D/757/03 z dnia 01 10 2003 r. |
| 12 | Bielik | Janowo | | | Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody z 01 sierpnia 2001 roku - numer decyzji OŚR/O III/6631D/543/01 |
| 13 | Bielik | Janowo | | | Decyzja RDOŚ z dnia 22.10.2015 r. WOPN-OOP.6442.1129.2015.MJ.2 |
| 14 | Bielik | Kąty rybackie | | | Decyzja RDOŚ z 18.12 2013 r. RDOŚ-Gd-PNII.6442.32.2013.EK.1 |
| 15 | Bielik | Kąty rybackie | | | Decyzja RDOŚ-Gd-PNII.6442.12.2015.EK.2 z 05.02.2016 r. |
| 16 | Bielik | Przebrno | | | Decyzja RDOŚ z 18.12 2013 r. RDOŚ-Gd-PNII.6442.28.2013.EK.1 |
| 17 | Bielik | Przebrno | | | Decyzja RDOŚ z 18.12 2013 r. RDOŚ-Gd-PNII.6442.29.2013.EK.1 |
| 18 | Bielik | Jagodno | | | Decyzja RDOŚ: WOPN-OOP.6442.1146.2014.MJ z 08.04.2014 r. |
| 19 | Bielik | Janowo | | | Decyzja RDOŚ z 05.12 2014 r. RDOŚ-Gd-PNII.6442.8.2014.EK.3 |
| 20 | Bielik | Kadyny | | | Decyzja RDOŚ z dnia 20.11.2015 r.WOPN-OOP.6442.1203.2015.MJ |
| 21 | Bielik | Kadyny | | | Decyzja RDOŚ z dnia 20.11.2015 r. WOPN-OOP.6442.1204.2015.MJ |
| 22 | Bielik | Kadyny | | | Decyzja RDOŚ z dnia 20.11.2015 r. WOPN-OOP.6442.1202.2015.MJ |



Park Pachnicowy – opracował Jan Piotrowski

W celu ochrony cennego gatunku chrząszcza o nazwie Pachnica dębowa na terenie Leśnictwa Nowy Wiek (Nadleśnictwo Elbląg) powstał „Park Pachnicowy”. Pachnica dębowa jest to owad, który zasiedla pnie starych drzew rosnących zazwyczaj w miejscach dobrze nasłonecznionych takich jak na przykład przydrożne aleje. W trakcie remontu drogi nr 503 przebiegającej przez lasy Nadleśnictwa Elbląg okazało się, że w drzewach planowanych do wycinki znajdują się chronione owady. Aby je ochronić przed zniszczeniem postanowiono, że w lasach Nadleśnictwa Elbląg utworzone zostanie miejsce, w które przesiedlone zostaną owady. Przedsięwzięcie zostało zrealizowane dzięki współpracy Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej oraz Nadleśnictwa Elbląg i firmy budującej drogę wojewódzka nr 503.

„Park Pachnicowy” to projekt innowacyjny. Wybór terenu pod budowę Parku nie był przypadkowy: w jego pobliżu znajdują się rezerваты przyrody „Dolina Stradanki” i „Nowinka”, obfitujące w liczne stare, dziuplaste drzewa rosnące na zboczach dolin rzek i strumyków.

Pomysł budowy „Parku Pachnicowego” – autorstwa Bartłomieja Bujnika pracownika Parku Krajobrazowego – zrodził się znacznie 4 lata wcześniej, kiedy to na terenie Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej doszło do znacznych zniszczeń w drzewostanie przydrożnym zasiedlonym przez Pachnicę dębową. Spowodowały je potężne nawałnice, jakie nawiedziły Wysoczyznę Elbląską.

Współpracujący z projektantami przebudowywanej drogi konstruktorzy wykonali niezbędne obliczenia i dzięki temu powstał projekt „domków” dla owadów. Każdy z nich składa się z trzech pni połączonych klamrami, a masa domku często przekracza pięć ton. Wybudowano ich łącznie dziewięć, co oznacza, że wykorzystanych zostało dwadzieścia siedem pni. Najbardziej przydatne do tego celu są drzewa z dziuplami kominowymi (biegnącymi przez całą długość pnia). Niestety takie drzewa często ulegają zniszczeniu podczas ścinki, co nastęrcza poważne trudności w znalezieniu odpowiedniego materiału.

„Domek” ustabilizowany jest w gruncie, wkopany na głębokość mniej więcej jednego metra, zaś w celu zabezpieczenia pni przed bezpośrednim zalaniem przez wodę opadową na każdym domku zamocowany został drewniany daszek.

3.11 CHRONIONE SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Nową formą ochrony przyrody, nieujęłą odrębnie w ustawie o ochronie przyrody, ale związaną z obszarami Natura 2000, jest ochrona siedlisk przyrodniczych. Wykaz siedlisk podlegających ochronie zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska 6 listopada 2013 roku zmieniające rozporządzenia z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2013 Nr 0 poz. 1302 2013.11.23). Należy nadmienić, że zgodnie ze stanowiskiem Komisji Europejskiej z dn. 07.06.2012 r. wyrażonym w sprawie CHAP(2011)03169, chronione są wszystkie siedliska przyrodnicze, również te znajdujące się poza obszarami Natura 2000.

Poniżej przedstawiono zestawienie zbiorcze siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Elbląg. Są to dane w przypadku obszaru PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana przeniesione z projektu Planu Ochrony (z wyjątkiem 2 pozycji siedlisk kwaśnej buczyny i siedliska *Betulo-Quercetum* – dominującego na tym terenie wg opracowania fitosocjologicznego a nieuwzględnionego w projekcie PO). W przypadku ostoi PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej przyjęto siedliska na podstawie danych zebranych w ramach odrębnego opracowania „Opracowanie fitosocjologiczne zbiorowisk roślinnych Leśnego Kompleksu Promocyjnego „LAS Y ELBLĄSKO–ŻUŁAWSKIE”(BULIGL o. Gdynia 2015). Ze względu na występujące rozbieżności pomiędzy INVENTEM a opracowaniem fitosocjologicznym i brak oceny zachowania stanu siedlisk w opracowaniu fitosocjologicznym, odstąpiono od określenia siedlisk poza obszarami Natura 2000.



Nazwy siedlisk przyjęto zgodnie z aktualnie obowiązującym „Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000”.

Ocena siedliska przyrodniczego w ww. opracowaniu fitosocjologicznym (nie było ono częścią jakiegokolwiek projektu planu zadań ochronnych czy projektów planów ochrony) bazowała na kryteriach przyjętych poniżej, różniących się od obecnie przyjętych w Monitoringu Siedlisk Przyrodniczych wg metodyki GIOŚ. Sposób oceny stanu siedliska przyrodniczego wykonano zgodnie z wytycznymi z Decyzji nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie metodyki inwentaryzacji siedlisk i roślin, znak ZO-732-6-5/2007. Nie wszystkie płaty określonych zbiorowisk roślinnych uznawanych za identyfikatory siedlisk przyrodniczych były jako siedliska przyrodnicze uznawane. **Inwentaryzacja siedlisk „naturowych” opatrzona jest bowiem bardziej restrykcyjnymi rygorami, skutkiem czego tylko najlepiej wykształcone płaty zbiorowisk, wykazujące zespół cech charakterystycznych dla danej fitocenozy, mogły być uznane za takie siedliska.** Siedliska przyrodnicze kartowano tylko w zbiorowiskach o stanie zachowania zbiorowiska N i Z1.

Stan A - kryteria

Drzewostan dojrzały, z drzewami grubymi i starymi, bogaty w martwe drewno. Drzewostan o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (bez gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Stan B - kryteria

Drzewostan dojrzewający, o kompozycji gatunkowej odpowiadającej naturalnemu zbiorowisku roślinnemu (nie więcej niż 5% gatunków obcych geograficznie i ekologicznie). Jeżeli siedliska bagienne i łęgowe, to zachowane odpowiednio bagienne lub łęgowe warunki wodne.

Obecność w drzewostanie gatunków drzew „obcych ekologicznie” w ilości > 20% (np. sosna w grądach i buczynach, lite drzewostany dębowe w buczynach). Uwaga – liczy się „obcość” dla składu drzewostanu naturalnego siedliska przyrodniczego, np. sosna w buczynie na LMśw jest „gatunkiem obcym ekologicznie”, mimo że jest elementem typu gospodarczego lasu.

Stan C - kryteria

Co najmniej jedna z przesłanek:

- drzewostan młodociany;
- drzewostan z > 5% gatunków obcych geograficznie lub ekologicznie;
- zniekształcone warunki wodne (np. przesuszone bory bagienne, nie zalewane łągi).

Można przyjąć, iż podane powyżej kryteria oceny stanu siedlisk korespondują z ocenami stanu zachowania określanymi w ramach SDF, a zatem mogą stanowić podstawę bezpośredniego odniesienia względem stanu zachowania wyróżnionych w opracowaniu siedlisk przyrodniczych.

Tabela 27. Powierzchnia i stan typów siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg w obszarach Natura 2000.

| Kod siedliska | Nazwa siedliska | Stan siedliska | | | R-m |
|---------------|--|----------------|--------|--------|---------------|
| | | A | B | C | |
| 1130 | Ujścia rzek (estuaria) | | | 118,00 | 118,00 |
| 2180 | Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich | | 246,63 | 310,25 | 556,88 |
| 6510 | Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) | | | 5,49 | 5,49 |
| 7110* | Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)* | | | 1,53 | 1,53 |
| 7140 | Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z (<i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)) | | | 0,61 | 0,61 |
| 9110 | Kwaśne buczyny (<i>luzulo-fagion</i>) | 98,29 | 367,14 | 37,44 | 502,87 |



| Kod siedliska | Nazwa siedliska | Stan siedliska | | | R-m |
|---------------------|---|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | A | B | C | |
| 9130 | Żyzne buczyny (<i>Dentario Glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio Odorati-Fagenion</i>) | 82,34 | 1322,52 | 5,53 | 1410,39 |
| 9160 | Grąd subatlantycki (ass. <i>Stellario Holosteae-Carpinetum Betuli</i>) | 45,82 | 365,23 | 111,5 | 522,55 |
| 9190 | Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion Robori-Petraeae</i>) | | 1,88 | 3,59 | 5,47 |
| 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 brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne | | 36,28 | 39,28 | 75,56 |
| 91E0* | Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum Albo-Fragilis</i> , <i>Populetum Albae</i> , <i>Alnenion Glutinoso-Incanae</i>) i olsy źródliskowe | | 30,66 | 66,17 | 96,83 |
| 91F0 | Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) | | 22,82 | | 22,82 |
| Suma końcowa | | 226,45 | 2393,16 | 699,39 | 3319,00 |

* siedlisko przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

Bardziej szczegółowe rozmieszczenie typów siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Elbląg, z podziałem na obręby leśne, zobrazowane zostało na mapie przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych, w skali 1: 25 000, stanowiącej załącznik do PUL.

Odrębne zestawienie przygotowano dla siedlisk przyrodniczych występujących w granicach obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg.

Tabela 28. Powierzchnia i stan typów siedlisk przyrodniczych w granicach obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg*.

| Nazwa i kod obszaru | Kod siedliska | Stan siedliska | | | Razem |
|--|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | | A | B | C | |
| PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana | | | 316,15 | 562,73 | 878,88 |
| | 1130 | | | 4,79 | 4,79 |
| | 6510 | | | 5,49 | 5,49 |
| | 1130 | | | 113,21 | 113,21 |
| | 2180 | | 246,63 | 310,25 | 556,88 |
| | 7110 | | | 1,53 | 1,53 |
| | 7140 | | | 0,61 | 0,61 |
| | 9110 | | | 17,05 | 17,05 |
| | 9160 | | 36,69 | 5,62 | 42,31 |
| | 91D0 | | 32,83 | 39,28 | 72,11 |
| | 91E0 | | | 64,9 | 64,9 |
| PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej | | 226,45 | 2077,01 | 136,66 | 2440,12 |
| | 9110 | 98,29 | 367,14 | 20,39 | 485,82 |
| | 9130 | 82,34 | 1322,52 | 5,53 | 1410,39 |
| | 9160 | 45,82 | 328,54 | 105,88 | 480,24 |
| | 9190 | | 1,88 | 3,59 | 5,47 |
| | 91D0 | | 3,45 | | 3,45 |
| | 91E0 | | 30,66 | 1,27 | 31,93 |
| | 91F0 | | 22,82 | | 22,82 |
| Suma końcowa | | 226,45 | 2393,16 | 699,39 | 3319 |

W przypadku obszarów Natura 2000 ocenę stanu zachowania siedlisk przyjęto na podstawie "Opracowania fitosocjologicznego" (BULiGL Gdynia 2015).

Dla zachowania właściwego stanu siedlisk należy stosować pewne ramowe wskazania w zakresie gospodarki leśnej, które stanowią kompromis pomiędzy potrzebami ochrony oraz prowadzenia gospodarki leśnej.

Na przedstawionych powyżej siedliskach chronionych należy kierować się następującymi przesłankami (W. Cyzman 2008):



1. Podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień pozostaje określony dla każdego typu siedliskowego lasu docelowy skład gatunkowy oraz wyjściowy skład gatunkowy upraw i odnowień przyjęty przez NTG,
2. Kontynuacja pielęgnacji upraw założonych preferująca gatunki właściwe dla siedliska,
3. Pielęgnacja upraw bez użycia herbicydów,
4. Ochrona i pielęgnacja odnowień naturalnych,
5. Intensywność zabiegów pielęgnacyjnych i ich charakter muszą wynikać z potrzeby ochrony siedliska i zmierzać do ukształtowania struktury i składu drzewostanu zgodnego z siedliskiem i charakterystycznego dla zespołu (podzespołu) leśnego, jako zadanie długoplanowe,
6. Powstające luki i przerzedzenia należy wykorzystywać dla odnowienia naturalnego lub sztucznego gatunków charakterystycznych i typowych dla danego zespołu (podzespołu leśnego),
7. Preferować naturalne odnowienie gatunków domieszkowych,
8. Cenne domieszki chronić przy użyciu repelentów lub stosować gradzenia,
9. Cięcia odnowieniowe wykonywać tylko w przypadkach koniecznej przebudowy lub starości drzewostanu określonej w PUL,
10. Prace przy pozyskaniu i zrywce wykonywać stosując sortymentowy system pracy unikając zrywki wleczonej. Bez względu na rodzaj zabiegu stosować szlaki technologiczne,
11. Posusz usuwać tylko w sytuacji zagrożenia trwałości lasu (np. zagrożenie szkodnikami - podwyższone),
12. Stosowanie kruszarek do gałęzi z uwagi na niszczenie runa powinno być ograniczone do minimum.

W związku z ekspansją buka, który wkracza na wszystkie możliwe nisze, na terenie Nadleśnictwa Elbląg obserwuje się zbyt duży jego udział w zbiorowisku leśnym *Stellario holostae-Carpinetum betuli typicum* (S-C). Na siedlisku leśnym LMśw i Lśw idealnie odnawia się naturalnie w dużych ilościach wchodząc w warstwy podrostu i II piętra. Minimalny docelowy udział dęba na poziomie 60% może być trudny do osiągnięcia używając drzewostany bukowe na zbiorowisku S-C przy zastosowaniu rębni IVD. Przebudowa drzewostanów zastępczych w przypadku ekspansywnych gatunków jak buk może trwać dwa a nawet trzy pokolenia. Udział buka w drzewostanie na zbiorowisku grądowym, systematycznie ograniczany w kolejnych pokoleniach, nie powoduje nieodwracalnej degradacji zbiorowiska leśnego.

3.12 LASY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH (HCVF)

Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zapisami Ustawy o lasach i wewnątrz branżowego zarządzenia „w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych” doprowadziło do przyznania lasom RDLP w Gdańsku certyfikatu FSC oraz PEFC.

Posiadanie przez Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Gdańsku certyfikatu Forest Stewardship Council® (FSC® C015396) jest gwarancją prowadzenia odpowiedzialnej gospodarki leśnej. Obecny certyfikat FSC został wydany 13 listopada 2012 r. w programie Qualifor (instytucja posiadająca akredytację: SGS). Certyfikat nosi numer SGS-FM/COC-000007 i jest ważny (po przeprowadzeniu corocznych audytów okresowych) do 12 listopada 2017 r.

Certyfikat FSC oznacza, że lasy RDLP w Gdańsku są zarządzane zgodnie z międzynarodowymi standardami ochrony środowiska, poszanowaniem wartości społecznych miejscowej ludności oraz jednoczesnym zachowaniem równowagi między zasadami ekonomicznego prowadzenia gospodarki leśnej a utrzymaniem trwałości ekosystemów leśnych.

PEFC od 2003 r. w polskich lasach wdrażany jest alternatywny system certyfikacyjny – PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes – Program Zatwierdzenia Systemów



Certyfikacji Leśnej). Jest to największy system certyfikacyjny w Europie, funkcjonujący od 1999 r. Inicjatorem procesu tworzenia krajowych standardów PEFC były Lasy Państwowe oraz Rada PEFC Polska, działająca obecnie przy Instytucie Badawczym Leśnictwa. Standardy te zostały akredytowane w październiku 2008 r.

Certyfikat ten jest gwarancją prowadzenia trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Certyfikat PEFC dla RDLP w Gdańsku został wydany 22 maja 2012 roku i pozostaje ważny do dnia 21 maja 2015 roku z zastrzeżeniem uzyskiwania pozytywnych wyników audytów nadzoru.

W celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9) zostały powołane w RDLP Gdańsk Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests - HCVF). Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmacniania cech charakterystycznych takiego lasu.

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych są przyporządkowane do poszczególnych kategorii: HCVF 1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych

HCVF1.1. Obszary chronione

HCVF 1.1.a lasy w rezerwachach

HCVF 1.1.b lasy w parkach krajobrazowych

HCVF 1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków

HCVF 2. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej

HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy

HCVF 3.1. Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej

HCVF 3.2. Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy, lecz w Polsce pospolitsze i występujące wielkoobszarowo, stanowiące ważne obszary gospodarki leśnej

HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych

HCVF 4.1. Lasy wodochronne

HCVF 4.2. Lasy glebochronne

HCVF 5. Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski

HCVF 6. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

Lokalizację lasów o szczególnych walorach przyrodniczych można znaleźć na stronie internetowej RDLP w Gdańsku.

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji, jako HCVF z różnych kategorii. Wszystkie wytyczne i definicje podano za „**Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce**”. **Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006)**



4 WALORY PRZYRODNICZO – LEŚNE

4.1 HYDROGRAFIA

Tereny Nadleśnictwa Elbląg leżą na obszarze czterech jednostek hydrograficznych, a mianowicie:

- **Zlewnia Przymorza przy Delcie Wisły i Mierzei Wiślanej;**
- **Zlewnia Zalewu Wiślanego od Mierzei Wiślanej do Nogatu i Nogat;**
- **Zlewnia Elbląg;**
- **Zlewnia Zalew Wiślany.**

Największym zbiornikiem wodnym jest **Zalew Wiślany**, który stanowi płytką zatokę odciętą Mierzeją Wiślaną od morza, z którym łączy go jedynie wąska cieśnina o szerokości 800 m, tak zwana Rynna Bałtycka. Powierzchnia zalewu wynosi 838 km², z czego 328 km² znajduje się w granicach państwa polskiego. W obrębie terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Elbląg zbiornik ma 37 km długości, a jego szerokość mieści się w przedziale od 6,5 do 10 km.

Zanikającym reliktem znacznie większego zbiornika wodnego jest **Jezioro Drużno**. Powierzchnia zwierciadła wody tego jeziora wynosi 1790,1 ha. Środowisko jeziora Drużno wykazuje zasadnicze podobieństwo do zbiorników stawowych. Całą przestrzeń wodną zajmuje strefa litoralna, zasiedlona niemal nieprzerwanie przez roślinność. Określenie naturalnej linii brzegowej jest bardzo utrudnione ze względu na płynność przejścia litoralu w bagna. Zwierciadło wody otaczają niedostępne brzegi torfowo-bagienne porośnięte trzciną. Teren przyległy do jeziora jest w całości depresyjny. Jezioro Drużno jest zbiornikiem ponadnormalywnie zanieczyszczonym.

Na obszarach nizinnych występują liczne ciekі o wolnym przepływie i kanały połączone gęstą siecią rowów.

Natomiast na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej występują liczne ciekі mające miejscami charakter potoków górskich. Największe z nich to Bauda, Okrzejka, Narusa, Gardyna. Cechami charakterystycznymi tych rzek i potoków są duże wahania poziomu wód oraz intensywne i szybkie przepływy. W dolinach rzek i potoków występują naturalne wypływy wód podziemnych tworzące liczne źródłiska.

4.2 EKOSYSTEMY WODNO- BŁOTNE

Ekosystemy wodno – błotne, czyli śródleśne bagna, torfowiska, jeziora i inne zbiorniki wodne stanowią bardzo istotny element obszarów przyrodniczych. Są rezerwuarem wody i różnorodności biologicznej. Często, ze względu na swe walory przyrodnicze, podczas prac taksacyjnych kwalifikowane są jako obszary pozostawione sukcesji naturalnej, tak by nie zaburzać procesów w nich zachodzących działaniami gospodarczymi mogącymi mieć duże znaczenie lokalne dla regulacji stosunków wodnych. Są elementem podnoszącym bioróżnorodność ekosystemów leśnych i wspomagającym regulację stosunków wodnych.

Łączna powierzchnia bagien i drobnych zbiorników wodnych na gruntach Nadleśnictwie Elbląg wynosi około 643 ha.

Spotyka się je na terasach zalewowych i nadzalewowych większych rzek, w dnach większych rynien polodowcowych, w płytkich zagłębieniach na wysoczyznach morenowych, na sandrach oraz w strefie brzegowej wielu jezior. Mają charakter stały lub okresowy a najważniejszą ich cechą jest retencja, czyli zdolność gromadzenia i przetrzymywania jej przez określony czas dla wykorzystania w chwili wystąpienia największego zapotrzebowania. Możliwość regulacji i kontroli obiegu wody w środowisku posiadają koryta rzek, ich doliny, mokradła, las, grunt i gleba wraz z pokryciem, a głównie zbiorniki wodne naturalne i sztuczne, w których woda gromadzi się w okresie wystąpienia nadmiarów. Woda ta może być oddawana



podczas wystąpienia deficytów. Generalnie wody otwarte, bagna i mokradła bezpośrednio wpływają na gospodarkę wodną gleb w Nadleśnictwie Elbląg na niewielkiej powierzchni. Około 80% siedlisk leśnych wykształciło się bez istotnego udziału wód gruntowych. Wpływ wody na większość ekosystemów leśnych zaznacza się głównie poprzez pośredni wpływ na warunki klimatyczne - w tym między innymi poprzez zmniejszenie niedosytu pary wodnej w powietrzu co z kolei łagodzi letnie ekstrema temperatur i przyczynia się do obniżenia transpiracji drzew.

W zestawieniu poniżej zamieszczono obszary zakwalifikowane podczas prac taksacyjnych jako obszary bagien (śródleśne bagna), obszarów pozostawionych do sukcesji naturalnej, jezior, zbiorników wodnych oraz źródeł. W przypadku źródeł to liczba wydzielen, to suma wszystkich obiektów, w których odnotowano punktowe występowanie źródeł.

Tabela 29. Zestawienie ekosystemów wodno – błotnych wg rodzaju powierzchni.

| Rodzaj powierzchni | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------------------|-----------|-------------|
| Bagno | | Sukcesja | | Jezioro | | Rowy i inne objekty wodne | | Źródła |
| Ilość wydz. | Pow. [ha] | Ilość wydz. | Pow. [ha] | Ilość wydz. | Pow. [ha] | Ilość wydz. | Pow. [ha] | Ilość wydz. |
| 208 | 528,55 | 107 | 247,51 | 2 | 4,1 | 410 | 117,98 | 39 |

Zalecenia odnośnie gospodarki leśnej na wyżej wymienionych obszarach i w ich bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się w dalszej części dokumentu w rozdziale 8.8.

4.3 ZBIOROWISKA ROŚLINNE

Nadleśnictwo Elbląg posiada "Opracowanie fitosocjologiczne zbiorowisk roślinnych Leśnego Kompleksu Promocyjnego „LASY ELBLĄSKO–ŻUŁAWSKIE”" (Lewczuk i in. 2015). Są to dane badawcze zweryfikowane terenowo w roku 2014. Jest to najświeższe i najpełniejsze źródło szczegółowych informacji o występujących na terenie nadleśnictwa zbiorowiskach roślinnych wraz z ich dokładną lokalizacją i sposobem rozmieszczenia w terenie. Poniżej przytoczono obszernie fragmenty tego opracowania dokładnie opisujące charakterystykę poszczególnych zbiorowisk roślinnych.

„Na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej największe powierzchnie zajmuje grąd subatlantycki *Stellario holostear-Carpinetum betuli*. Lasy grądowe porastają 61% całej powierzchni i występują w podobnych proporcjach na terenie wszystkich leśnictw mezoregionu. Większość płatów jest zniekształcona przez obecność gatunków obcych siedliskowo i geograficznie. Są to głównie nasadzenia sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Omawiany zespół występuje głównie w strefie krawędziowej wysoczyzny, na płaskich grzbietach niewielkich wzniesień, na stromych zboczach oraz na obniżeniach terenu i niewielkich terasach wzdłuż strumieni. Największe powierzchnie grądy zajmują w północnej, północno-wschodniej, wschodniej i południowej części regionu w leśnictwach Nowy Wiek (65% pow. leśnictwa), Pogrodzie (65% pow. leśnictwa), Zalesie (67% pow. leśnictwa) i Dębica (75% pow. leśnictwa).

Drugim najbardziej rozpowszechnionym typem zbiorowiska jest *Galio odorati-Fagetum* który zajmuje blisko 16% powierzchni obrębów Elbląg i Kadyny. Większość płatów jest zniekształcona przez obecność gatunków obcych siedliskowo i geograficznie. Są to głównie nasadzenia sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Zespół ten rośnie głównie na stromych zboczach o wystawach północnej, wschodniej i zachodniej, rzadko zajmuje tereny płaskie lub lekko faliste. W przeciwieństwie do grądów żyzna buczyna niżowa występuje głównie w północno-zachodniej i zachodniej części wysoczyzny. Największe powierzchnie zajmuje w leśnictwie Kadyny (28% pow. leśnictwa), Jagodno (23% pow. leśnictwa) i Dąbrowa (25% pow. leśnictwa).



Ważnym elementem w fitocenozach leśnych Wysoczyzny Elbląskiej są również kwaśne buczyny niżowe *Luzulo pilosae-Fagetum*. Zajmują one 10% powierzchni leśnej w granicach wysoczyzny. Większość płatów jest zniekształcona przez obecność gatunków obcych siedliskowo i geograficznie. Są to głównie nasadzenia sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*), świerka pospolitego (*Picea abies*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) i modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Kwaśna buczyna niżowa porasta głównie wierzchowiny wysokich wzniesień i strome zbocza przeważnie o ekspozycji południowej lub południowo-zachodniej. Największe powierzchnie tego zbiorowiska występują w północno-zachodniej, północnej i północno-wschodniej części mezoregionu w leśnictwie Jagodno (12% pow. leśnictwa), Kadyny (18% pow. leśnictwa) i Nowy Wiek (13% pow. leśnictwa).

Wymienione powyżej zespoły zdecydowanie dominują w krajobrazie leśnym Wysoczyzny Elbląskiej. Zajmują 86% całej powierzchni obrębu Elbląg i Kadyny. Wysoczyzna Elbląska znajduje się w obrębie naturalnego zasięgu występowania buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica*), dębu szypułkowego (*Quercus robur*) i dębu bezszypułkowego (*Quercus petraea*), natomiast na zachodniej granicy borealnego zasięgu świerka pospolitego (*Picea abies*). Realizując zadania związane z gospodarką leśną należy uwzględnić naturalny skład drzewostanów i promować gatunki liściaste, takie jak buk, dąb, lipa i grab. Niewielki udział sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) jest możliwy tylko w zespole kwaśnej buczyny niżowej *Luzulo pilosae-Fagetum*.

Lasy łąkowe na terenie Wysoczyzny Elbląskiej występują w postaci czterech zespołów: łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris*, łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, łąg gwiazdnicowy *Stellario nemorum-Alnetum glutinosa* i podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. Występują one w dużym rozproszeniu. Wykształcają się fragmentarycznie na niewielkich powierzchniach. Spotyka się je wzdłuż cieków na obniżeniach terenu, w miejscach występowania wysięków i źródlisk. Stanowią jedynie 6% powierzchni badanego terenu. łąg jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum minoris* i łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* występują na obszarze wszystkich leśnictw obrębu Elbląg i Kadyny jednak ich udział jest niewielki i nie przekracza 1% powierzchni leśnictw. łąg gwiazdnicowy *Stellario nemorum-Alnetum glutinosa* był obserwowany jedynie na obszarze leśnictwa Nowy Wiek w dolinie rzeki Stradanki, na obszarze leśnictwa Pogrodzie w rezerwacie „Pióropusznikowy Jar” oraz na obszarze leśnictwa Dąbrowa w dolinie rzeki Kumieli. Najmniejsze powierzchnie zajmuje podgórski łąg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum*. Jego niewielkie płaty występują na terenie leśnictwa Górki w dolinie rzeki Grabianki.

Niewielki procent powierzchni zajmują również lasy olsowe. Ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* i ols torfowcowy *Sphagno squarrosi-Alnetum* stanowią jedynie około 2% wszystkich zespołów Wysoczyzny Elbląskiej. Zajmują niewielkie powierzchnie. Występują w nieckowatych lub rynnowatych, bezodpływowych obniżeniach terenu, przeważnie przez cały okres wegetacyjny silnie podtopione lub zalane wodą. Płaty olsów porzeczkowych stwierdzono na terenie wszystkich badanych leśnictw. Ich udział w powierzchni nie przekracza 1%. Najlepiej zachowane i największe powierzchnie występują w leśnictwie Zalesie oraz w leśnictwie Nowy Wiek przy ujściu rzeki Narusa. Olsy torfowcowe są znacznie rzadsze od porzeczkowych i zajmują zdecydowanie mniejsze powierzchnie. Najwięcej płatów stwierdzono na terenie leśnictwa Górki i Pogrodzie. Nie stwierdzono ich obecności na terenie leśnictwa Jagodno.

Zespół pomorskiego lasu bukowo-dębowego *Fago-Quercetum petraeae* zajmuje jedynie niecałe 2% powierzchni leśnej. Jego występowanie na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej jest znacznie ograniczone i wynika głównie z obecności gleb powstałych na piaskach. Porasta kopulaste wzniesienia, lekko faliste wierzchowiny oraz łagodnie opadające zbocza. Większość płatów jest zniekształcona przez obecność nasadzeń sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) i brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*). Powierzchnie tego zbiorowiska występują jedynie w centralnej, północnej i wschodniej części regionu. Na terenie leśnictwa Nowy Wiek (5% pow. leśnictwa), Kadyny (2% pow. leśnictwa) oraz Górki i Pogrodzie (<1% pow. leśnictwa).

Najrzadszym stwierdzonym zespołem na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej jest brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*. Jej łączna powierzchnia nie przekracza 0,5%. Zespół występuje w



dużym rozproszeniu w bezodpływowych nieckach, na płaskim terenie leśnictw Górki, Pogrodzie i Zalesie. Nie stwierdzono jego obecności na terenie leśnictwa Jagodno.

Zespoły łągów, olsów i brzezin stanowią około 8% powierzchni wszystkich lasów Nadleśnictwa Elbląg w obrębie Elbląg i Kadyny. Są to bardzo cenne zbiorowiska pod względem przyrodniczym. Na ich terenie występują gatunki roślin rzadkie w skali kraju i regionu Pobrzeża Gdańskiego. Są to m.in.: *Aconitum variegatum*, *Allium ursinum*, *Campanula latifolia*, *Equisetum telmateia*, *Gagea minima*, *Gagea spathacea*, *Glyceria nemoralis*, *Epipactis purpurata*, *Lycopodium annotinum*, *Neottia nidus-avis*, *Petasites albus*, *Platanthera chlorantha*, *Rumex sanguineus*, *Stellaria uliginosa* i *Veronica montana*. Łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*, łęg gwiazdnicowy *Stellario nemorum-Alnetum glutinosa* i podgórski łęg jesionowy *Carici remotae-Fraxinetum* są siedliskami priorytetowymi objętymi programem NATURA 2000. Mała powierzchnia tych zbiorowisk powoduje, że nie stanowią one istotnego elementu w gospodarce leśnej.

Roślinność leśna Mierzei Wiślanej, podobnie jak na pozostałych odcinkach wydmy brzegu morskiego, wykazuje daleko idącą odrębność w stosunku do leśnych zbiorowisk terenów śródlądowych. Wyraża się to występowaniem niektórych zespołów tylko tutaj (np. *Empetro nigri-Pinetum*) lub ich znacznie większym zróżnicowaniem (np. *Betulo-Quercetum*) niż poza brzegiem wydmy (por. Piotrowska 2003). Niemal wszystkie typy fitocenozy leśnych występują tu w swoistych przymorskich postaciach. Ponadto spotyka się tu bardzo liczne i rozmaite stadia rozwojowe poszczególnych zbiorowisk, o zróżnicowanym czasie trwania.

W opracowaniach fitosocjologicznych lasów Mierzei Wiślanej, publikowanych i niepublikowanych, występujące tu fitocenozy identyfikuje się często z niektórymi zespołami rozpowszechnionymi na terenach śródlądowych. W świetle powyżej przedstawionych faktów takie postępowanie nie znajduje merytorycznego uzasadnienia.

Rozpoznanie obecnego zróżnicowania roślinności i oceny jej stanu zachowania na Mierzei Wiślanej, na tle uwarunkowań siedliskowych, opiera się na materiale złożonym ze 136. zdjęć fitosocjologicznych, wykonanych ogólnie przyjętą metodą Braun-Blanqueta (por. Pawłowski 1977) oraz na 68 opisach fitocenozy, trudnych do jednoznacznej identyfikacji w trakcie wykonywania prac kartograficznych. Ponadto wykorzystano do interpretacji publikowany materiał dokumentacyjny z pracy Piotrowskiej (2003), odnoszący się do Mierzei Wiślanej. W 9 szczegółowych tabelach fitosocjologicznych zestawiono 104 zdjęcia, które w wystarczającym zakresie obrazują zróżnicowanie zbiorowisk leśnych w granicach obrębu Stegna. Pozostałe wykonane 32 zdjęcia fitosocjologiczne wykorzystane zostały jako materiał porównawczy.

Ogółem dla badanego terenu wyróżniono 20 podstawowych jednostek roślinności, w tym 6 w randze zespołu, a w pozostałych przypadkach: zbiorowiska dające się zaklasyfikować jedynie do jednostek wyższej rangi (podzwiązku, związku lub klasy), naturalne zbiorowiska lokalne (względnie długotrwałe stadia rozwojowe niektórych zespołów), antropogeniczne oraz bardzo silnie zniekształcone zbiorowiska leśne o powtarzalnych kombinacjach gatunków, jedno zbiorowisko przejściowe (między borem nadmorskim i kwaśnym lasem brzozowo-dębowym) oraz kompleks zbiorowisk leśnych zniekształconych przez kolonię łągową kormoranów i czapli, jak również nowopowstałe zbiorowiska nieleśne w rezerwacie „Kąty Rybackie”.

Podstawowym, najbardziej rozpowszechnionym substratem obecnego środowiska glebotwórczego na Mierzei Wiślanej są eoliczne piaski morskie w wydmach – bardzo ubogie pod względem składu mineralogicznego. Tymczasem powstałe z nich biotopy odznaczają się względnie dużą różnorodnością oraz zróżnicowaną żyznością gleb – od ubogich pod borem nadmorskim, poprzez mezotroficzne pod kwaśnym lasem brzozowo-dębowym do eutroficznych w strefie kontaktu Mierzei z Żuławami. Wyrazem tego jest bogate zróżnicowanie zbiorowisk leśnych. Niewątpliwie zadecydowało o tym wiele czynników, a przede wszystkim wydmy substrat, jego wiek w danym miejscu, forma rzeźby eolicznej, miąższość piaszczystej pokrywy, a w obniżeniach międzywydmowych rodzaj podłoża podścielającego, którym często są organiczne



gleby kopalne. Częstym zjawiskiem są próchniczne przewarstwienia w piasku wydymowym, wzbogacające ubogi substrat. Istotnym czynnikiem siedliskotwórczym, zwłaszcza w obniżeniach międzywymowych, są wody gruntowe, ich dostępność dla drzew oraz trofizm – sądząc po roślinności – wyraźnie wyższy w południowej części Mierzei niż w północnej.

Specyficznymi siedliskami są zagłębienia międzywymowe z płytkim pokładem torfu niskiego lub przejściowego, na ogół mniej lub bardziej zmurszałego na skutek naturalnego lub antropogenicznego obniżenia poziomu wód gruntowych. Często utwory te uległy zapiaszczeniu lub zostały przysypane niezbyt grubą warstwą piasku. Występujące tu fitocenozy są najczęściej przekształconymi płatami olsu porzeczkowego, a jednocześnie wczesnymi stadiami rozwojowymi zespołu *Betulo-Quercetum* lub żyznego lasu mieszanego. Niektórymi cechami składu florystycznego upodobniają się one do płatów grądu lub łągu i były niekiedy w różnych opracowaniach błędnie identyfikowane z zespołami: *Stellario-Carpinetum* i *Ficario-Ulmetum*. Podobnie nieuzasadnione jest zaliczanie niektórych nietypowych fitocenoz boru nadmorskiego lub zniekształconych i zubożałych płatów acydofilnego lasu brzoźowo-dębowego do zespołu *Leucobryo-Pinetum*, rozpowszechnionego na obszarach śródlądowych.

O obecnym stanie różnorodności fitocenotycznej i biotopowej zdecydowały w dużej mierze, zachodzące tu na szeroką skalę, od końca lat 40. do 90. XVIII w., procesy eoliczne, które przemodelowały na dużej przestrzeni powierzchniowe utwory geologiczne oraz rzeźbę terenu (por. Redmann 1938). Występujące tu zbiorowiska leśne i zajmowane przez nie siedliska są relatywnie młode, z wyraźnym piętnem antropogenicznych zniekształceń, spowodowanych głównie wprowadzaniem do drzewostanów, na szeroką skalę, sosny zwyczajnej, a miejscami także obcych geograficznie gatunków drzew (np.: sosny czarnej, wejmutki, modrzewia, daglezi i dębu czerwonego)”.

Poniżej w charakterystyce zbiorowisk ujęto tylko te powierzchnie które stanowią minimum 1% udziału powierzchniowego w skali nadleśnictwa.

Tabela 30. Dominujące powierzchniowo zbiorowiska roślinne Wysoczyzny Elbląskiej

| Nazwa zbiorowiska | Symbol | Powierzchnia [ha] | % powierzchni mezoregionu |
|---|--------|-------------------|---------------------------|
| Grąd subatlantycki <i>Stellario holostea-</i> <i>Carpinetum betuli</i> | S-C | 6466,38 | 56,50% |
| Żyzna buczyna niżowa – <i>Galio odorati-Fagetum</i> | G-F | 2674,35 | 23,37% |
| Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-</i> <i>Fagetum</i> | Lp-F | 1065,26 | 9,31% |
| Łęg jesionowo-wiązowy <i>Ficario-Ulmetum</i> <i>minoris</i> | F-U | 241,38 | 2,11% |
| Ols porzeczkowy <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> | Rn-A | 180,20 | 1,57% |
| Pomorski las bukowo-dębowy <i>Fago-Quercetum</i> <i>petraeae</i> | F-Qp | 123,26 | 1,08% |

**Tabela 31.** Dominujące powierzchniowo zbiorowiska roślinne Mierzei Wiślanej

| Nazwa zbiorowiska | Symbol | Powierzchnia [ha] | % powierzchni mezoregionu |
|--|---------|-------------------|---------------------------|
| Kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół ze śmiałkiem pogiętym – <i>B.-Q. deschampsietosum</i> | B-Qd | 1984,81 | 39,19% |
| Nadmorski bór bażynowy – <i>Empetro nigri-Pinetum</i> wariant typowy | E-Pt | 962,25 | 19,00% |
| Kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół typowy – <i>B.-Q. typicum</i> | B-Qt | 895,42 | 17,68% |
| Brzezina bagienna – <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> | Vu-B | 232,68 | 4,59% |
| Zbiorowisko przejściowe między <i>Empetro nigri-Pinetum</i> i <i>Betulo-Quercetum</i> | E-P/B-Q | 213,88 | 4,22% |
| Kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół z trzęślicą modrą – <i>B.-Q. molinietosum</i> | B-Qmol | 109,34 | 2,16% |
| Ols porzeczkowy – <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> | Rn-A | 53,44 | 1,06% |

Żuławy Wiślane charakteryzują się nieustabilizowanymi biotopami i brakiem dojrzałych fitocenoz leśnych. Wszystkie fitocenozy są młode w aspekcie dynamiczno-rozwojowym, w rozmaitych stadiach regeneracyjnych i sukcesyjnych. Teren ten jest w bardzo dużym stopniu antropogenicznie przekształcony, naturalne procesy deltowe kształtujące siedliska bagienna i łąkowe ustaty. Na Żuławach dominują lokalne zbiorowiska roślinne o charakterze zastępczym – D2. Jednym z nielicznych zbiorowisk zbliżonych do naturalnych jest ols porzeczkowy *Ribeso nigri-Alnetum* występujący na pow 382,26 ha w stopniu zniekształcenia Z1.

Tabela 32. Zestawienie powierzchni [ha] wyróżnionych zbiorowisk roślinności rzeczywistej w Nadleśnictwie Elbląg

| Nazwa zbiorowiska | Symbol | Powierzchnia [ha] | % pow. Nadleśnictwa |
|---|------------------|-------------------|---------------------|
| Grąd subatlantycki <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i> | S-C | 6465,81 | 36,32% |
| Żyzna buczyna niżowa – <i>Galio odorati-Fagetum</i> | G-F | 2674,35 | 15,02% |
| Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół ze śmiałkiem pogiętym – <i>B.-Q. deschampsietosum</i> | B-Qd | 1984,81 | 11,15% |
| Kwaśna buczyna niżowa <i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> | Lp-F | 1065,26 | 5,98% |
| Nadmorski bór bażynowy – <i>Empetro nigri-Pinetum</i> wariant typowy | E-Pt | 962,25 | 5,40% |
| Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół typowy – <i>B.-Q. typicum</i> | B-Qt | 895,42 | 5,03% |
| Nasadzenia na siedlisku lasu łąkowego | Lł-Lzz-Ep | 840,71 | 4,72% |
| Ols porzeczkowy – <i>Ribeso nigri-Alnetum</i> | Rn-A | 615,90 | 3,46% |
| Zbiorowisko z klasy <i>Epilobietea angustifolii</i> | Ep | 456,80 | 2,57% |
| Brzezina bagienna – <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> | Vu-B | 281,84 | 1,58% |
| Łęg jesionowo-wiązowy <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> | F-U | 241,38 | 1,36% |
| Leśne zbiorowisko zastępcze z panującym bukiem w drzewostanie na siedlisku <i>Betulo-Quercetum</i> | ZB-Q(Bk) | 227,48 | 1,28% |
| Zbiorowisko przejściowe między <i>Empetro nigri-Pinetum</i> i <i>Betulo-Quercetum</i> | E-P/B-Q | 213,88 | 1,20% |
| Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i> | F-A | 172,04 | 0,97% |
| Pomorski las bukowo-dębowy <i>Fago-Quercetum petraeae</i> | F-Qp | 123,26 | 0,69% |
| Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół z trzęślicą modrą – <i>B.-Q. molinietosum</i> | B-Qmol | 109,34 | 0,61% |
| Tereny różne, Wody | TR | 107,80 | 0,61% |
| Zbiorowiska zniekształcone bytowaniem kolonii łąkowej ptaków w rezerwacie „Kąty Rybackie” | Ep.kol, zb.l.kol | 102,30 | 0,57% |
| Zamierające fitocenozy łąkowe z wkraczającym szuwarem | Lł-Sz | 45,20 | 0,25% |
| Zbiorowisko <i>Alnus glutinosa-Melandrium rubrum-Stellaria holostea</i> | A-M-S | 39,10 | 0,22% |
| Ols torfowcowy – <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> | Ss-A | 34,49 | 0,19% |
| Leśne zbiorowisko zastępcze łągów z podzwiązku <i>Ulmion minoris</i> | ZUm | 25,46 | 0,14% |
| Las łąkowy ze związku <i>Alno-Ulmion</i> | A-U | 22,35 | 0,13% |



| Nazwa zbiorowiska | Symbol | Powierzchnia [ha] | % pow. Nadleśnictwa |
|--|-------------|-------------------|---------------------|
| Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół z suchodrzewem – <i>B.-Q. Ioniceretosum</i> | B-Qlon | 21,98 | 0,12% |
| Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy podzespół z konwaliają majową – <i>B.-Q. convallarietosum</i> | B-Qcon | 18,89 | 0,11% |
| Podgórski łęg jesionowy <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> | Cr-F | 8,94 | 0,05% |
| Leśne zbiorowiska zastępcze na odwodnionych, dawnych siedliskach bagiennych i zabagnianych (głównie olsu porzeczkowego i łęgu jesionowo-olszowego) | ZRn-A,ZF-A | 8,90 | 0,05% |
| Łęg gwiazdnicowy <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosa</i> | Sn-A | 7,84 | 0,04% |
| Żyzny las mieszany z klasy <i>Quercus-Fagetea</i> | Q-F | 7,82 | 0,04% |
| Antropogeniczny las grabowo-dębowy | AC-Q | 6,04 | 0,03% |
| Sosnowy bór bagienny – <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> | Vu-P | 4,72 | 0,03% |
| Zbiorowisko <i>Quercus robur-(Alnus glutinosa-Betula pendula et pubescens)-Molinia caerulea</i> | Q-M | 3,47 | 0,02% |
| Zbiorowisko z <i>Pinus sylvestris</i> na piaszczystym podłożu | FQ-Z | 2,66 | 0,01% |
| Nadmorski bór bażynowy – <i>Empetro nigri-Pinetum wariant wilgotny</i> | E-Pt(w) | 2,49 | 0,01% |
| Zbiorowisko kwaśnej buczyny w postaci lokalnej | kw.bucz.lok | 2,21 | 0,01% |
| Razem | | 17803,19* | 100,00% |

* powierzchnia wg opracowania fitosocjologicznego

4.4 POROSTY

W informacjach uzyskanych z Administracji Lasów Państwowych odnotowano stanowiska jedynie kilku gatunków chronionych (chrobotki, płucnica islandzka) występujących na gruntach leśnych. Nie wyklucza to możliwości występowania na tym terenie wielu innych gatunków chronionych i rzadkich należących do tej grupy organizmów.

Skład gatunkowy porostów na danym obszarze jest odzwierciedleniem jego warunków siedliskowych, poziomu przekształceń oraz ewentualnych zanieczyszczeń. Jest to grupa organizmów bytująca na rozmaitych podłożach:

- kora drzew i krzewów – epifity,
- drewno – epiksyle,
- ziemia – porosty epigeiczne
- skały – epility.

Na terenie nadleśnictwa porosty (oprócz gatunków chronionych) występują na wszystkich rodzajach wyżej wymienionych podłoży. Nie istnieje opracowanie ukierunkowane ściśle na biotę porostową całego nadleśnictwa. Dobrym źródłem informacji mogą być aktualne (najnowsze) opracowania lokalne lub plany ochrony rezerwatów ale obrazujące skład gatunkowy porostów w szczególnych warunkach siedliskowych. W starszych opracowaniach ta grupa organizmów była jednak najczęściej pomijana.

Wśród ewidencjonowanych porostów nie ma gatunków, które zwracają szczególną uwagę, w większości są to pospolicie występujące w regionie i województwie.

4.5 MSZAKI

Mszaki są grupą organizmów z szerokim spektrum wymagań siedliskowych. Są to rośliny mające postać ulistnionej łodyżki lub plechy nie posiadające korzeni. Do podłoża przytwierdzają się za pomocą chwytników. W gromadzie tej wyróżniono trzy klasy: giewiki, wątrobowce i mchy. Mchy odgrywają w lasach ważną rolę i dotyczy to zwłaszcza tych powierzchni, na których ich udział w runie jest dominujący. Wpływają przede wszystkim na stosunki wilgotnościowe, ciepłne i powietrzne w glebie, na procesy powstawania próchnicy i właściwości chemiczne gleb. Udział warstwy mchów jest silnie zróżnicowany w poszczególnych drzewostanach, zależy od siedliska i gatunku panującego w drzewostanie. Wśród gatunków chronionych na terenie nadleśnictwa występują pospolicie: rokiętnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), gajnik lśniący

(*Hylocomium splendens*), płonnik pospolity (*Polytrichum commune*), gatunki z rodzaju torfowiec (*Sphagnum*).

Ze względu na różnorodność gatunkową lasów nadleśnictwa oraz urozmaicenie siedlisk pod względem żyzności i wilgotności, występujące tu pospolicie gatunki nie są w żaden sposób zagrożone ze strony gospodarki leśnej. Mchy najczęściej występują tu licznie, w składach charakterystycznych dla danych zbiorowisk i warunków rozwojowych.

4.6 GRZYBY

Grzyby to niezwykle obszerna pod względem ilościowym i gatunkowym grupa organizmów, w większości niewidocznych gołym okiem, ściśle związana z procesami zachodzącymi w ekosystemach leśnych. Należą głównie do organizmów higrofilnych. Dlatego ich prawidłowy rozwój jest silnie uzależniony od warunków pogodowych i szerzej – mikroklimatycznych.

Liczbę współcześnie występujących gatunków makrogrzybów szacuje się od 75 tysięcy (Orłóś 1966) do 250-300 tysięcy (Grzywacz 1988). W Polsce stwierdzono 2650 gatunków *Basidiomycota* (Wojewoda 2003) oraz ok. 800 gatunków *Ascomycota* (Chmiel 2006). Prawdopodobnie w naszym kraju występuje ok. 4 tysięcy makrogrzybów i ok. 6 tysięcy mikrogrzybów.

Literatura mykologiczna z tego terenu przedstawia się bardzo skromnie, chociaż znana jest rola grzybów w kształtowaniu ekosystemów leśnych. Z grzybów podlegających ochronie (również przed rokiem 2014) na terenie nadleśnictwa spotykano w przeszłości: siedzunia sosnowego – *Sparassis crispa*, purchawicę olbrzymią - *Langenuania gigantea*, smardza jadalnego - *Morchella esculenta*, flagowca olbrzymiego - *Meripilus giganteus*, gwiazdosza potrójnego *Geastrum triplex* i czarkę szkarłatną *Sarcoscypha coccinea*. Zróżnicowanie gatunkowe można oszacować m.in. na podstawie opracowań naukowych lub planów ochrony rezerwatów.



Fotografia 13. Czarka szkarłatna fot. W. Bajerowski



4.7 ROŚLINY NACZYNIOWE

Bogactwo flory naczyniowej na obszarze nadleśnictwa i jego bezpośrednim sąsiedztwie, z uwzględnieniem Doliny Wisły, szacowana jest na ponad 1000 gatunków. Wśród nich wyróżniono między innymi gatunki zaliczone do roślin ginących i zagrożonych Pomorza, czy na czerwonej liście i w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (Zarzycki i in. 2014)

Większość opracowań florystycznych obejmuje swym zasięgiem jedynie wybrane fragmenty nadleśnictwa, bądź opisuje obszary tylko fragmentarycznie wchodzące w jego zasięg terytorialny i administracyjny, a więc nie można dokładnie odnosić zamieszczonych w nich wykazów do całego obszaru nadleśnictwa. Obrazują jednak różnorodność gatunkową i zbiorowiskową tych obszarów oraz potencjał siedlisk leśnych pod względem bioróżnorodności.

Należy pamiętać, że gospodarka leśna ma bardzo istotny wpływ na skład gatunkowy flory naczyniowej na danym obszarze. Okresowo, zależnie od rodzaju działań, prowadzi do zmian w tym składzie (w przypadku cięć zrębowych, pielęgnacyjnych, zakładania upraw), ale nie są to zmiany dewastacyjne i nieodwracalne dla wszystkich gatunków. Są elementem wpisującym się w stadia sukcesyjne roślinności i nie zubażają w długoletniej perspektywie stanu flory.

W zakresie gospodarki leśnej należy jednak pamiętać, by podczas prowadzenia wszelkich prac, mieć na uwadze możliwość występowania na danym terenie gatunków chronionych lub rzadkich, a w przypadku potwierdzonych ich lokalizacji zapewnić ciągłość istnienia mimo prowadzenia zabiegów gospodarczych.

4.8 FAUNA

Fauna obszaru nadleśnictwa charakteryzuje się dużym bogactwem z uwagi na rozległość terenów nadleśnictwa w osi wschód-zachód oraz ich zróżnicowanie fizyczno-środowiskowe (rzeźba terenu, mozaika środowisk, duże kompleksy leśne, rzeki i tereny mokradłowe, zbiorniki wodne). Należy również pamiętać, że nadleśnictwo częściowo znajduje się na jednym z istotniejszych szlaków migracyjnych ptaków (wzdłuż doliny Wisły), co sprawia, że okresowo można tutaj też spotkać gatunki jeszcze rzadsze -przelotne, obecne w Polsce tylko w krótkich przedziałach czasowych. Rozmieszczenie kompleksów leśnych, które wpisują się w sieć korytarzy ekologicznych sprawia, iż są to tereny ciekawe i bogate faunistycznie.

Wśród zwierząt łatwych do zaobserwowania w terenie najliczniej reprezentowane są ptaki. Na obszarze nadleśnictwa i w jego bezpośrednim sąsiedztwie cierpliwym obserwatorem może stwierdzić ponad 150 gatunków ptaków, w tym ponad 100 gatunków lęgowych. Do najciekawszych gatunków zaliczyć można: bociana czarnego, orlika krzykliwego, bielika, uszatkę, dzięcioły - średniego i zielonego, zimorodka, pliszkę górską.

W przypadku ssaków tereny nadleśnictwa prezentują standardowy skład gatunkowy dla lasów nizinnych na terenie Polski. Na uwagę zasługuje liczne występowanie tutaj nietoperzy (zwłaszcza w rejonie zbiorników wodnych, głównych rzek i potoków) popielicy oraz coraz chętniej obserwowanych w tych lasach wilków. Z punktu widzenia gospodarki leśnej najistotniejsze jest rozmieszczenie populacji zwierzyny płowej (jeleń, łoś, daniel, sarna), która może silnie uszkadzać uprawy leśne poprzez zgryzanie pędów i spałowanie kory młodych drzewek. Lokalnie zauważalne jest na terenach leśnych występowanie bobra (tamy, zgryzy, podtopienia terenu i drzewostanu).

Ogólnie rozprzestrzeniającym się zjawiskiem jest silna synantropizacja wielu gatunków (dzik, lis, sarna). Zwierzęta te, w związku z ograniczonym do minimum odczuciem niepokoju związanym z obecnością człowieka, coraz intensywniej penetrują obszary osiedli ludzkich, szczególnie w pobliżu śmietników, parków i ogrodów. Miejsca takie stają się ich stałym punktem żerowania, nawet odpoczynku. W przypadku dzików i lisów zjawiska takie mogą generować niebezpieczne dla ludzi i zwierząt domowych sytuacje ze strony dzikiej fauny. Ze względu na mnogość pożywienia w pobliżu osiedli ludzkich dodatkowym problemem jest

wzrost liczebności głównie dzików. W miejscach gdzie redukcja poprzez odstrzał jest bardzo utrudniona lub niemożliwa, można zastosować specjalne odłownie, z których schwytane dziki przewozi się w znacznie oddalone rejony, bez krzywdy dla zwierząt i ryzyka dla ludzi.

4.9 POWIĄZANIA EKOLOGICZNE

Według Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający swobodną migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

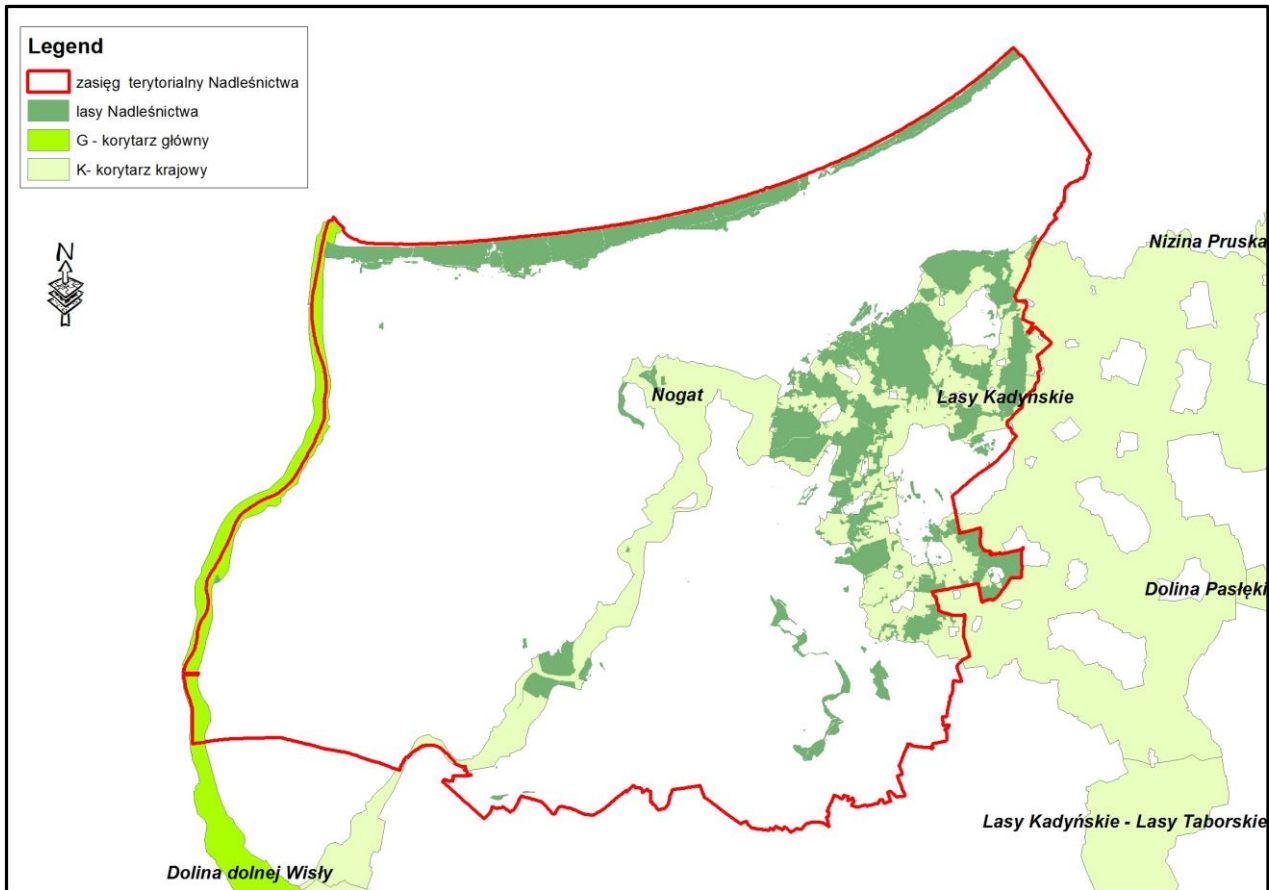
Przez województwo warmińsko-mazurskie i pomorskie, w tym częściowo przez zasięg terytorialny Nadleśnictwa Elbląg, przebiegają jedne z najważniejszych w Europie korytarzy migracyjnych ptaków. Są to korytarze przebiegające wzdłuż głównych dolin rzecznych: szlak Doliny Wisły. Ponadto na terenie nadleśnictwa znajduje się szereg jezior i mokradeł stanowiących miejsca żerowania ptactwa podczas wędrówek oraz miejsca lęgowe. [za: Zarz. Woj. Kuj.-Pom. 2011]

Ptaki, a także nietoperze, w trakcie wędrówek napotykają mniej przeszkód niż duże ssaki migrujące. Kompleksowym w skali Polski opracowaniem poświęconym korytarzom ekologicznym ssaków jest sieć opracowana przez IBS PAN (dane: 2011). Opracowanie to powstało w oparciu o szerszy zakres kryteriów, uwzględniających nie tylko strukturę krajobrazową, ale także cechy funkcjonalne środowiska oraz wiedzę o rozprzestrzenianiu się i bytowaniu wybranych gatunków zwierząt.

Według w.w. koncepcji przez zachodni obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Elbląg przebiega część głównego, międzynarodowego korytarza Doliny Wisły. Centralna część nadleśnictwa i położone w niej kompleksy leśne tworzą trzon korytarzy ekologicznych o randze krajowej: Lasy Kadyńskie - Dolina Wisły oraz Dolina Nogatu – Zatoka Wiślana.



Fotografia 14. Zatoka Wiślana fot. M. Lewczuk



Rycina 38. Obszar nadleśnictwa na tle korytarzy ekologicznych.

Biorąc pod uwagę lokalizację i warunki przyrodnicze panujące na terenie Nadleśnictwa Elbląg, jego obszar charakteryzuje się wysokimi wartościami pod względem tymczasowych i trwałych funkcji korytarzy ekologicznych dla różnych grup organizmów. Utrzymanie stanu sieci korytarzy migracyjnych na poziomie zapewniającym swobodę przemieszczania się we wszystkich kierunkach zależy nie tylko od działań na poziomie gospodarki leśnej, ale też od działań na poziomie planowania przestrzennego w skali lokalnej i wojewódzkiej.

Według Studium Korytarzy Ekologicznych w województwie pomorskim (2014) dla poprawy stanu zachowania korytarzy ekologicznych wskazane są następujące działania, które można przyjąć za uniwersalne również dla obszarów Nadleśnictwa Elbląg:

- zalesienia, zadrzewienia, zakrzewienia, w tym na terenach po eksploatacji złóż, jako wskazany kierunek rekultywacji zamykanych składowisk odpadów oraz na terenach wybranych użytków rolniczych najniższych klas bonitacyjnych,
- odpowiednie oznakowanie odcinków dróg przebiegających przez korytarz,
- utrzymanie, modernizacja przepustów w ciągach komunikacyjnych,
- budowa przejść dla zwierząt w ciągach komunikacyjnych przecinających korytarze, w tym nowoprojektowanych i modernizowanych,
- wprowadzenie na odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich, cechujących się szczególnym nasileniem kolizji drogowych ze zwierzętami, fragmentarycznie grodzienia siatkami, uniemożliwiającymi wtargnięcie zwierząt na drogę,
- budowa przepławek przy obiektach piętrzących na rzekach,
- bezwzględna ochrona „drożności” korytarzy w pasie 100 m od brzegów rzek stanowiących główne osie w korytarzach, przez odpowiednio wykluczanie zabudowy we fragmentach dotychczas niezabudowanych i ograniczenie jej rozwoju na obszarach już zabudowanych i zurbanizowanych,



- ograniczenia w przeznaczaniu pod zabudowę nowych terenów i terenów stanowiących powiększenie terenów już zabudowanych i planowanych do zabudowy, których urbanizacja mogłyby istotnie zakłócić lub uniemożliwić funkcjonalność korytarzy,
- wykluczanie z zabudowy terenów „wrażliwych”, w tym nadrzecznych łąk i lasów.

4.10 DRZEWOSTANY

4.10.1 Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów

Bogactwo gatunkowe drzewostanów określa ilość gatunków w składzie warstwy górnej drzew (zapisanych w składzie gatunkowym I piętra).

Największą powierzchnię w Nadleśnictwie Elbląg zajmują drzewostany jedno- oraz cztero- i więcej gatunkowe, choć pozostałe są na niewiele niższym poziomie. Drzewostany jednogatunkowe dominują w obrębie Stegna – Mierzeja Wiślana, natomiast obręby Elbląg i Kadyny posiadają najwięcej drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych. Widoczny jest zbliżony udział powierzchniowy drzewostanów więcej niż jednogatunkowych, znacznie przewyższający poziom udziału monokultur, co wyraźnie wskazuje na wysoki poziom zróżnicowania drzewostanów na terenie nadleśnictwa. W świetle ogólnych trendów gospodarki leśnej (unikanie całkowitej monotypizacji tam, gdzie tylko jest to możliwe) oraz potrzeb zachowania bioróżnorodności, wynik taki można uznać za wysoce pozytywny.

Tabela 33. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wg wzoru nr 13).

| Obręb, nadleśnictwo | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³] | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|-----------|----------|-------------|-------------|
| | | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
| | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| Obręb ELBLĄG | jednogatunkowe | 196,86 | 492,44 | 417,97 | 1107,27 | 17,3 |
| | | 33565 | 138817 | 178493 | 350875 | 19,4 |
| | dwugatunkowe | 487,35 | 467,50 | 591,98 | 1546,83 | 24,2 |
| | | 73957 | 150312 | 239699 | 463968 | 25,6 |
| trzygatunkowe | 419,73 | 576,38 | 425,87 | 1421,98 | 22,2 | |
| | 45783 | 185733 | 146681 | 378197 | 20,9 | |
| czter- i więcej gatunkowe | 725,20 | 1112,57 | 487,69 | 2325,46 | 36,3 | |
| | 83853 | 359942 | 175033 | 618828 | 34,2 | |
| Obręb KADYNY | jednogatunkowe | 166,37 | 148,28 | 323,79 | 638,44 | 11,1 |
| | | 30466 | 45463 | 120138 | 196067 | 10,9 |
| | dwugatunkowe | 195,81 | 401,16 | 549,06 | 1146,03 | 19,9 |
| | | 25810 | 129587 | 209556 | 364953 | 20,2 |
| trzygatunkowe | 251,41 | 591,34 | 627,00 | 1469,75 | 25,5 | |
| | 37284 | 192777 | 235012 | 465073 | 25,8 | |
| czter- i więcej gatunkowe | 392,71 | 1439,84 | 682,20 | 2514,75 | 43,6 | |
| | 63950 | 461794 | 251092 | 776836 | 43,1 | |
| Obręb STEGNA | jednogatunkowe | 106,67 | 695,05 | 1301,49 | 2103,21 | 42,6 |
| | | 14635 | 209433 | 375643 | 599711 | 40,9 |
| | dwugatunkowe | 63,90 | 631,57 | 706,26 | 1401,73 | 28,4 |
| | | 7490 | 197363 | 237751 | 442604 | 30,2 |
| trzygatunkowe | 89,15 | 311,43 | 541,12 | 941,70 | 19,1 | |
| | 11712 | 93108 | 172662 | 277481 | 18,9 | |
| czter- i więcej gatunkowe | 43,43 | 145,68 | 299,15 | 488,26 | 9,9 | |
| | 6062 | 45755 | 94997 | 146814 | 10,0 | |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | jednogatunkowe | 469,90 | 1335,77 | 2043,25 | 3848,92 | 22,5 |
| | | 78665 | 393713 | 674274 | 1146653 | 22,6 |
| | dwugatunkowe | 747,06 | 1500,23 | 1847,30 | 4094,59 | 23,9 |
| | | 107258 | 477263 | 687006 | 1271526 | 25,0 |
| trzygatunkowe | 760,29 | 1479,15 | 1593,99 | 3833,43 | 22,4 | |
| | 94779 | 471618 | 554356 | 1120752 | 22,1 | |
| czter- i więcej gatunkowe | 1161,34 | 2698,09 | 1469,04 | 5328,47 | 31,2 | |
| | 153864 | 867491 | 521122 | 1542478 | 30,4 | |



Struktura pionowa drzewostanów nadleśnictwa przedstawiona została w tabelarycznym podsumowaniu poniżej. Wyraźnie dominują drzewostany jednopiętrowe na terenie całego nadleśnictwa (79,9 % powierzchni) i w poszczególnych obrębach. Udział drzewostanów dwupiętrowych oraz w KO i KDO utrzymuje się na porównywalnym poziomie udziału powierzchniowego we wszystkich obrębach. Nie stwierdzono występowania drzewostanów, które należałoby zaliczyć do wielopiętrowych i o budowie przerębowej.

Tabela 34. Zestawienie powierzchni (ha) drzewostanów wg grup wiekowych i struktury (wg wzoru nr 14).

| Obręb, nadleśnictwo | Struktura drzewostanów, drzewostany | Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³] | | | | |
|---------------------|-------------------------------------|--|-----------|----------|----------|------------|
| | | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
| | | <=40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| Obręb ELBLĄG | jednopiętrowe | 1826,83 | 2283,96 | 1220,68 | 5331,47 | 83,3 |
| | | 236608 | 708926 | 524490 | 1470023 | 81,1 |
| | dwupiętrowe | 2,31 | 336,30 | 27,60 | 366,21 | 5,7 |
| | | 550 | 118598 | 12366 | 131514 | 7,3 |
| | w KO i KDO | 0,00 | 28,63 | 675,23 | 703,86 | 11,0 |
| | | 0 | 7280 | 203050 | 210331 | 11,6 |
| Obręb KADYNY | jednopiętrowe | 1006,30 | 2139,00 | 1022,98 | 4168,28 | 72,3 |
| | | 157510 | 672092 | 435223 | 1264825 | 70,2 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 353,85 | 181,71 | 535,56 | 9,3 |
| | | 0 | 130566 | 87865 | 218431 | 12,1 |
| | w KO i KDO | 0,00 | 87,77 | 977,36 | 1065,13 | 18,5 |
| | | 0 | 26963 | 292711 | 319674 | 17,7 |
| Obręb STEGNA | jednopiętrowe | 300,55 | 1740,87 | 2131,35 | 4172,77 | 84,6 |
| | | 39485 | 535566 | 661502 | 1236553 | 84,3 |
| | dwupiętrowe | 0,00 | 15,26 | 180,45 | 195,71 | 4,0 |
| | | 0 | 5817 | 85891 | 91707 | 6,3 |
| | w KO i KDO | 2,60 | 27,60 | 536,22 | 566,42 | 11,5 |
| | | 413 | 4276 | 133661 | 138351 | 9,4 |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | jednopiętrowe | 3133,68 | 6163,83 | 4375,01 | 13672,52 | 79,9 |
| | | 433603 | 1916584 | 1621214 | 3971401 | 78,2 |
| | dwupiętrowe | 2,31 | 705,41 | 389,76 | 1097,48 | 6,4 |
| | | 550 | 254981 | 186121 | 441652 | 8,7 |
| | w KO i KDO | 2,60 | 144,00 | 2188,81 | 2335,41 | 13,7 |
| | | 413 | 38520 | 629422 | 668355 | 13,2 |

4.10.2 Pochodzenie drzewostanów

Dane na temat pochodzenia drzewostanów mogą być niepełne i niedające się udokumentować zwłaszcza w przypadku starszych drzewostanów. Należy jednak przypuszczać, biorąc pod uwagę długą historię prowadzenia ukierunkowanej gospodarki w lasach tego regionu, że znaczna większość drzewostanów na terenie Nadleśnictwa Elbląg jest pochodzenia sztucznego. Pewna część drzewostanów – głównie z przewagą buka i brzozy – powstała z samosiewów w wyniku odnowień naturalnych, natomiast olszyny – zwłaszcza starszych klas wieku – pochodzą częściowo z odrośli. W trakcie taksacji spotykano również samosiewy takich gatunków jak klon, jesion, grab, olsza szara, osika, lipa, świerk.

Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych przedstawiono w zestawieniu poniżej.



Tabela 35. Zestawienie powierzchni (ha) wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wg wzoru nr 15).

| Obręb, nadleśnictwo | Bogactwo gatunkowe, drzewostany | Jednostka | Wiek | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
| | | | <= 40 lat | 41-80 lat | > 80 lat | | |
| ELBLĄG | z panującym gat. obcym | ha | | 1,17 | | 1,17 | 0,0 |
| | | m ³ | | 333,00 | | 333,00 | 0,0 |
| | plantacje drzew szybkorosnących | ha | 167,39 | 0,95 | | 168,34 | 2,6 |
| | | m ³ | 14019,00 | 404,00 | | 14423,00 | 0,8 |
| | odroślowe | ha | 10,50 | 115,34 | 8,23 | 134,07 | 2,1 |
| | | m ³ | 1200,00 | 21899,00 | 2153,00 | 25252,00 | 1,5 |
| | z samosiewu | ha | 535,85 | 1332,06 | 632,88 | 2500,79 | 39,1 |
| | | m ³ | 50662,00 | 400826,00 | 233982,00 | 685470,00 | 39,8 |
| | z sadzenia | ha | 1125,84 | 865,68 | 691,78 | 2683,30 | 41,9 |
| | | m ³ | 87496,00 | 293407,00 | 264278,00 | 645181,00 | 37,4 |
| | brak informacji | ha | 1316,76 | 1303,17 | 757,03 | 3376,96 | 52,8 |
| | | m ³ | 84952,00 | 437151,00 | 299020,00 | 821123,00 | 47,6 |
| KADYNY | z panującym gat. obcym | ha | | | 2,46 | 2,46 | 0,0 |
| | | m ³ | | | 1355,00 | 1355,00 | 0,1 |
| | plantacje drzew szybkorosnących | ha | 3,00 | | | 3,00 | 0,1 |
| | | m ³ | 56,00 | | | 56,00 | 0,0 |
| | odroślowe | ha | 2,51 | 50,31 | 0,57 | 53,39 | 0,9 |
| | | m ³ | 584,00 | 13956,00 | 197,00 | 14737,00 | 0,8 |
| | z samosiewu | ha | 500,22 | 508,17 | 1478,13 | 2486,52 | 43,1 |
| | | m ³ | 47635,00 | 154378,00 | 541451,00 | 743464,00 | 42,3 |
| | z sadzenia | ha | 372,07 | 1482,12 | 434,07 | 2288,26 | 39,7 |
| | | m ³ | 42801,00 | 484049,00 | 176733,00 | 703583,00 | 40,0 |
| | brak informacji | ha | 729,51 | 1751,77 | 366,17 | 2847,45 | 49,4 |
| | | m ³ | 76760,00 | 562955,00 | 130752,00 | 770467,00 | 43,8 |
| STEGNA | z panującym gat. obcym | ha | | | 2,39 | 2,39 | 0,0 |
| | | m ³ | | | 1410,00 | 1410,00 | 0,1 |
| | plantacje drzew szybkorosnących | ha | 39,31 | | | 39,31 | 0,8 |
| | | m ³ | 2586,00 | | | 2586,00 | 0,2 |
| | odroślowe | ha | | 3,77 | | 3,77 | 0,1 |
| | | m ³ | | 1292,00 | | 1292,00 | 0,1 |
| | z samosiewu | ha | 16,95 | 104,94 | 55,01 | 176,90 | 3,6 |
| | | m ³ | 1661,00 | 25545,00 | 20271,00 | 47477,00 | 3,2 |
| | z sadzenia | ha | 260,79 | 1331,61 | 1988,21 | 3580,61 | 72,6 |
| | | m ³ | 34372,00 | 415348,00 | 616690,00 | 1066410,00 | 72,7 |
| | brak informacji | ha | 69,33 | 517,46 | 1040,81 | 1627,60 | 33,0 |
| | | m ³ | 8674,00 | 161439,00 | 316173,00 | 486286,00 | 33,2 |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | z panującym gat. obcym | ha | | 1,17 | 4,85 | 6,02 | 0,0 |
| | | m ³ | | 333,00 | 2765,00 | 3098,00 | 0,1 |
| | plantacje drzew szybkorosnących | ha | 209,70 | 0,95 | | 210,65 | 1,2 |
| | | m ³ | 16661,00 | 404,00 | | 17065,00 | 0,3 |
| | odroślowe | ha | 13,01 | 169,42 | 8,80 | 191,23 | 1,1 |
| | | m ³ | 1784,00 | 37147,00 | 2350,00 | 41281,00 | 0,8 |
| | z samosiewu | ha | 1053,02 | 1945,17 | 2166,02 | 5164,21 | 30,2 |
| | | m ³ | 99958,00 | 580749,00 | 795704,00 | 1476411,00 | 29,8 |
| | z sadzenia | ha | 1758,70 | 3679,41 | 3114,06 | 8552,17 | 50,0 |
| | | m ³ | 164669,00 | 1192804,00 | 1057701,00 | 2415174,00 | 48,8 |
| | brak informacji | ha | 2115,60 | 3572,40 | 2164,01 | 7852,01 | 45,9 |
| | | m ³ | 170386,00 | 1161545,00 | 745945,00 | 2077876,00 | 42,0 |



4.10.3 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Elbląg z warunkami siedliskowymi dokonano zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu.

Na terenie nadleśnictwa dominują drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem oraz częściowo zgodnym - łącznie ponad 85% powierzchni. Drzewostany niezgodne obojętnie zajmują w skali nadleśnictwa 15 % powierzchni. Jest to cecha niezwykle zróżnicowana nawet w ramach poszczególnych siedliskowych typów lasy, z uwagi na zróżnicowanie przypisanych do nich typów drzewostanu. Nadleśnictwo prowadzi działania gospodarcze w sposób zmierzający do podnoszenia udziału drzewostanów o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu, co zostało uwzględnione również w szczegółowych wskazaniach gospodarczych PUL.

Tabela 36. Zestawienie powierzchni drzewostanów (ha) wg zgodności składu gatunkowego z siedliskiem

| Obręb, nadleśnictwo | Siedliskowy typ lasu | Typ drzewostanu | Drzewostany o składzie gatunkowym | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|-------|-------------------|-------|------------|-------|-------|---------|
| | | | zgodnym | | częściowo zgodnym | | niezgodnym | | razem | |
| | | | ha | % | ha | % | ha | % | ha | |
| Obręb ELBLĄG | BMŚW | DB-SO | 2,87 | 100,0 | | | | | | 2,87 |
| | BMB | SO-BRZ | 5,04 | 22,6 | 16,50 | 74,0 | 0,76 | 3,4 | | 22,30 |
| | LMŚW | SO-BK | 216,44 | 65,5 | 105,46 | 31,9 | 8,54 | 2,6 | | 330,44 |
| | | SO-DB | 24,78 | 16,4 | 85,92 | 56,7 | 40,83 | 27,0 | | 151,53 |
| | LMB | BRZ-OL | 1,64 | 41,9 | 2,27 | 58,1 | | | | 3,91 |
| | LŚW | DB | 1275,15 | 40,0 | 1105,57 | 34,7 | 808,77 | 25,4 | | 3189,49 |
| | | BK | 1580,18 | 96,8 | 18,47 | 1,1 | 34,03 | 2,1 | | 1632,68 |
| | LW | DB | 31,78 | 17,8 | 60,91 | 34,0 | 86,38 | 48,2 | | 179,07 |
| | | DB-OL | 2,71 | 14,4 | 9,91 | 52,8 | 6,16 | 32,8 | | 18,78 |
| | OL | OL | 286,74 | 93,8 | 1,25 | 0,4 | 17,74 | 5,8 | | 305,73 |
| | OLJ | JS-OL | 9,03 | 5,0 | 170,63 | 95,0 | | | | 179,66 |
| | LŁ | DB | 114,39 | 29,7 | 188,78 | 49,0 | 81,91 | 21,3 | | 385,08 |
| | Razem | DB | 1421,32 | 37,9 | 1355,26 | 36,1 | 977,06 | 26,0 | | 3753,64 |
| | | BK | 1580,18 | 96,8 | 18,47 | 1,1 | 34,03 | 2,1 | | 1632,68 |
| | | SO-BK | 216,44 | 65,5 | 105,46 | 31,9 | 8,54 | 2,6 | | 330,44 |
| | | OL | 286,74 | 93,8 | 1,25 | 0,4 | 17,74 | 5,8 | | 305,73 |
| | | SO-BRZ | 5,04 | 22,6 | 16,50 | 74,0 | 0,76 | 3,4 | | 22,30 |
| | | SO-DB | 24,78 | 16,4 | 85,92 | 56,7 | 40,83 | 27,0 | | 151,53 |
| | | BRZ-OL | 1,64 | 41,9 | 2,27 | 58,1 | | | | 3,91 |
| | | JS-OL | 9,03 | 5,0 | 170,63 | 95,0 | | | | 179,66 |
| DB-OL | | 2,71 | 14,4 | 9,91 | 52,8 | 6,16 | 32,8 | | 18,78 | |
| DB-SO | 2,87 | 100,0 | | | | | | | 2,87 | |
| Razem | | | 3550,75 | 55,5 | 1765,67 | 27,6 | 1085,12 | 17,0 | | 6401,54 |
| Obręb KADYNY | BMŚW | BK-SO | 3,76 | 21,5 | | | 13,72 | 78,5 | | 17,48 |
| | | DB-SO | 32,72 | 81,6 | 0,94 | 2,3 | 6,43 | 16,0 | | 40,09 |
| | | BK-DB-SO | 76,83 | 91,6 | | | 7,06 | 8,4 | | 83,89 |
| | BMW | DB-SO | 3,29 | 45,8 | | | 3,90 | 54,2 | | 7,19 |
| | BMB | SO-BRZ | 9,37 | 48,4 | 7,83 | 40,4 | 2,17 | 11,2 | | 19,37 |
| | | BK-SO-DB | | | 16,84 | 82,4 | 3,59 | 17,6 | | 20,43 |
| | LMŚW | SO-BK | 414,07 | 52,5 | 283,40 | 35,9 | 91,62 | 11,6 | | 789,09 |
| | | SO-DB | 68,00 | 8,4 | 499,51 | 61,8 | 241,25 | 29,8 | | 808,76 |
| | LMW | SO-DB | | | | | 4,60 | 100,0 | | 4,60 |
| | LMB | BRZ | 1,81 | 100,0 | | | | | | 1,81 |
| | | BRZ-OL | 1,12 | 11,2 | 7,53 | 75,5 | 1,33 | 13,3 | | 9,98 |
| | LŚW | DB | 500,95 | 21,6 | 1194,66 | 51,6 | 621,99 | 26,8 | | 2317,60 |
| | | BK | 1224,89 | 92,2 | 42,96 | 3,2 | 60,18 | 4,5 | | 1328,03 |
| | LW | DB | 4,68 | 3,4 | 50,49 | 36,2 | 84,48 | 60,5 | | 139,65 |
| | | DB-OL | 4,74 | 66,1 | 2,43 | 33,9 | | | | 7,17 |
| OL | OL | 90,87 | 95,6 | 0,59 | 0,6 | 3,56 | 3,8 | | 95,02 | |
| OLJ | JS-OL | 3,68 | 12,9 | 23,65 | 83,1 | 1,12 | 3,9 | | 28,45 | |
| LŁ | DB | 4,34 | 8,6 | 3,17 | 6,3 | 42,85 | 85,1 | | 50,36 | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Obręb, nadleśnictwo | Siedliskowy typ lasu | Typ drzewostanu | Drzewostany o składzie gatunkowym | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------------|---------|------------|---------|---------|
| | | | zgodnym | | częściowo zgodnym | | niezgodnym | | razem |
| | | | ha | % | ha | % | ha | % | ha |
| Obręb KADYNY | Razem | DB | 509,97 | 20,3 | 1248,32 | 49,8 | 749,32 | 29,9 | 2507,61 |
| | | BK-SO-DB | | | 16,84 | 82,4 | 3,59 | 17,6 | 20,43 |
| | | SO-BK | 414,07 | 52,5 | 283,40 | 35,9 | 91,62 | 11,6 | 789,09 |
| | | SO-DB | 68,00 | 8,4 | 499,51 | 61,4 | 245,85 | 30,2 | 813,36 |
| | | BK | 1224,89 | 92,2 | 42,96 | 3,2 | 60,18 | 4,5 | 1328,03 |
| | | BK-SO | 3,76 | 21,5 | | | 13,72 | 78,5 | 17,48 |
| | | SO-BRZ | 9,37 | 48,4 | 7,83 | 40,4 | 2,17 | 11,2 | 19,37 |
| | | DB-SO | 36,01 | 76,2 | 0,94 | 2,0 | 10,33 | 21,9 | 47,28 |
| | | OL | 90,87 | 95,6 | 0,59 | 0,6 | 3,56 | 3,8 | 95,02 |
| | | JS-OL | 3,68 | 12,9 | 23,65 | 83,1 | 1,12 | 3,9 | 28,45 |
| | | DB-OL | 4,74 | 66,1 | 2,43 | 33,9 | | | 7,17 |
| | | BK-DB-SO | 76,83 | 91,6 | | | 7,06 | 8,4 | 83,89 |
| | | BRZ | 1,81 | 100,0 | | | | | 1,81 |
| | BRZ-OL | 1,12 | 11,2 | 7,53 | 75,5 | 1,33 | 13,3 | 9,98 | |
| Razem | | 2445,12 | 42,4 | 2134,00 | 37,0 | 1189,85 | 20,6 | 5768,97 | |
| Obręb STEGNA | BS | SO | 3,14 | 56,1 | | | 2,46 | 43,9 | 5,60 |
| | BŚW | SO | 1521,03 | 98,3 | 16,18 | 1,1 | 10,15 | 0,7 | 1547,36 |
| | BW | SO | | | | | 2,72 | 100,0 | 2,72 |
| | BB | SO | 2,71 | 60,6 | | | 1,76 | 39,4 | 4,47 |
| | BMŚW | DB-SO | 808,65 | 73,8 | 256,19 | 23,4 | 30,48 | 2,8 | 1095,32 |
| | | SO | 1014,86 | 95,6 | 31,31 | 3,0 | 15,00 | 1,4 | 1061,17 |
| | | BK-SO | 50,23 | 68,8 | 18,91 | 25,9 | 3,86 | 5,3 | 73,00 |
| | BMW | DB-SO | 32,69 | 54,9 | 12,65 | 21,2 | 14,26 | 23,9 | 59,60 |
| | BMB | BRZ-SO | 74,27 | 50,8 | 62,86 | 43,0 | 9,05 | 6,2 | 146,18 |
| | | SO | | | 1,48 | 53,6 | 1,28 | 46,4 | 2,76 |
| | LMŚW | SO-DB | 76,61 | 21,8 | 206,41 | 58,7 | 68,60 | 19,5 | 351,62 |
| | | SO-BK | 82,31 | 33,9 | 118,79 | 48,9 | 41,74 | 17,2 | 242,84 |
| | LMW | SO-DB | 14,13 | 11,3 | 59,41 | 47,4 | 51,82 | 41,3 | 125,36 |
| | LMB | BRZ-OL | 0,72 | 7,0 | 2,61 | 25,2 | 7,01 | 67,8 | 10,34 |
| | | OL-BRZ | 7,93 | 66,0 | 2,12 | 17,6 | 1,97 | 16,4 | 12,02 |
| | LŚW | DB | 2,19 | 8,9 | 17,55 | 71,0 | 4,99 | 20,2 | 24,73 |
| | LW | DB | | | | | 7,12 | 100,0 | 7,12 |
| | OL | OL | 32,86 | 74,4 | 6,71 | 15,2 | 4,60 | 10,4 | 44,17 |
| | OLJ | JS-OL | 11,68 | 86,6 | 1,81 | 13,4 | | | 13,49 |
| | LŁ | DB | 10,70 | 10,2 | 75,42 | 71,8 | 18,91 | 18,0 | 105,03 |
| | Razem | SO | 2541,74 | 96,9 | 48,97 | 1,9 | 33,37 | 1,3 | 2624,08 |
| | | SO-DB | 90,74 | 19,0 | 265,82 | 55,7 | 120,42 | 25,3 | 476,98 |
| | | DB-SO | 841,34 | 72,9 | 268,84 | 23,3 | 44,74 | 3,9 | 1154,92 |
| SO-BK | | 82,31 | 33,9 | 118,79 | 48,9 | 41,74 | 17,2 | 242,84 | |
| BRZ-SO | | 74,27 | 50,8 | 62,86 | 43,0 | 9,05 | 6,2 | 146,18 | |
| DB | | 12,89 | 9,4 | 92,97 | 67,9 | 31,02 | 22,7 | 136,88 | |
| OL | | 32,86 | 74,4 | 6,71 | 15,2 | 4,60 | 10,4 | 44,17 | |
| BK-SO | | 50,23 | 68,8 | 18,91 | 25,9 | 3,86 | 5,3 | 73,00 | |
| BRZ-OL | | 0,72 | 7,0 | 2,61 | 25,2 | 7,01 | 67,8 | 10,34 | |
| JS-OL | | 11,68 | 86,6 | 1,81 | 13,4 | | | 13,49 | |
| OL-BRZ | 7,93 | 66,0 | 2,12 | 17,6 | 1,97 | 16,4 | 12,02 | | |
| Razem | | 3746,71 | 75,9 | 890,41 | 18,0 | 297,78 | 6,0 | 4934,90 | |



| Obręb, nadleśnictwo | Siedliskowy typ lasu | Typ drzewostanu | Drzewostany o składzie gatunkowym | | | | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|-------|-------------------|------|------------|-------|----------|
| | | | zgodnym | | częściowo zgodnym | | niezgodnym | | razem |
| | | | ha | % | ha | % | ha | % | ha |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | BS | SO | 3,14 | 56,1 | | | 2,46 | 43,9 | 5,60 |
| | BŚW | SO | 1521,03 | 98,3 | 16,18 | 1,1 | 10,15 | 0,7 | 1547,36 |
| | BW | SO | | | | | 2,72 | 100,0 | 2,72 |
| | BB | SO | 2,71 | 60,6 | | | 1,76 | 39,4 | 4,47 |
| | BMŚW | DB-SO | 844,24 | 74,2 | 257,13 | 22,6 | 36,91 | 3,2 | 1138,28 |
| | | SO | 1014,86 | 95,6 | 31,31 | 3,0 | 15,00 | 1,4 | 1061,17 |
| | | BK-SO | 53,99 | 59,7 | 18,91 | 20,9 | 17,58 | 19,4 | 90,48 |
| | | BK-DB-SO | 76,83 | 91,6 | | | 7,06 | 8,4 | 83,89 |
| | BMW | DB-SO | 35,98 | 53,9 | 12,65 | 18,9 | 18,16 | 27,2 | 66,79 |
| | BMB | SO-BRZ | 14,41 | 34,6 | 24,33 | 58,4 | 2,93 | 7,0 | 41,67 |
| | | BRZ-SO | 74,27 | 50,8 | 62,86 | 43,0 | 9,05 | 6,2 | 146,18 |
| | | SO | | | 1,48 | 53,6 | 1,28 | 46,4 | 2,76 |
| | LMŚW | SO-BK | 712,82 | 52,3 | 507,65 | 37,3 | 141,90 | 10,4 | 1362,37 |
| | | BK-SO-DB | | | 16,84 | 82,4 | 3,59 | 17,6 | 20,43 |
| | | SO-DB | 169,39 | 12,9 | 791,84 | 60,4 | 350,68 | 26,7 | 1311,91 |
| | LMW | SO-DB | 14,13 | 10,9 | 59,41 | 45,7 | 56,42 | 43,4 | 129,96 |
| | LMB | BRZ-OL | 3,48 | 14,4 | 12,41 | 51,2 | 8,34 | 34,4 | 24,23 |
| | | BRZ | 1,81 | 100,0 | | | | | 1,81 |
| | | OL-BRZ | 7,93 | 66,0 | 2,12 | 17,6 | 1,97 | 16,4 | 12,02 |
| | LŚW | DB | 1778,29 | 32,2 | 2317,78 | 41,9 | 1435,75 | 26,0 | 5531,82 |
| | | BK | 2805,07 | 94,7 | 61,43 | 2,1 | 94,21 | 3,2 | 2960,71 |
| | LW | DB | 36,46 | 11,2 | 111,40 | 34,2 | 177,98 | 54,6 | 325,84 |
| | | DB-OL | 7,45 | 28,7 | 12,34 | 47,6 | 6,16 | 23,7 | 25,95 |
| | OL | OL | 410,47 | 92,3 | 8,55 | 1,9 | 25,90 | 5,8 | 444,92 |
| | OLJ | JS-OL | 24,39 | 11,0 | 196,09 | 88,5 | 1,12 | 0,5 | 221,60 |
| | LŁ | DB | 129,43 | 24,0 | 267,37 | 49,5 | 143,67 | 26,6 | 540,47 |
| | Razem | DB | 1944,18 | 30,4 | 2696,55 | 42,2 | 1757,40 | 27,5 | 6398,13 |
| | | SO | 2541,74 | 96,9 | 48,97 | 1,9 | 33,37 | 1,3 | 2624,08 |
| | | BK | 2805,07 | 94,7 | 61,43 | 2,1 | 94,21 | 3,2 | 2960,71 |
| | | SO-BK | 712,82 | 52,3 | 507,65 | 37,3 | 141,90 | 10,4 | 1362,37 |
| | | OL | 410,47 | 92,3 | 8,55 | 1,9 | 25,90 | 5,8 | 444,92 |
| | | BK-SO-DB | | | 16,84 | 82,4 | 3,59 | 17,6 | 20,43 |
| | | SO-BRZ | 14,41 | 34,6 | 24,33 | 58,4 | 2,93 | 7,0 | 41,67 |
| | | SO-DB | 183,52 | 12,7 | 851,25 | 59,0 | 407,10 | 28,2 | 1441,87 |
| | | BRZ-OL | 3,48 | 14,4 | 12,41 | 51,2 | 8,34 | 34,4 | 24,23 |
| | | JS-OL | 24,39 | 11,0 | 196,09 | 88,5 | 1,12 | 0,5 | 221,60 |
| | | DB-SO | 880,22 | 73,0 | 269,78 | 22,4 | 55,07 | 4,6 | 1205,07 |
| | | BRZ-SO | 74,27 | 50,8 | 62,86 | 43,0 | 9,05 | 6,2 | 146,18 |
| | | DB-OL | 7,45 | 28,7 | 12,34 | 47,6 | 6,16 | 23,7 | 25,95 |
| | | BK-SO | 53,99 | 59,7 | 18,91 | 20,9 | 17,58 | 19,4 | 90,48 |
| BK-DB-SO | | 76,83 | 91,6 | | | 7,06 | 8,4 | 83,89 | |
| BRZ | | 1,81 | 100,0 | | | | | 1,81 | |
| OL-BRZ | | 7,93 | 66,0 | 2,12 | 17,6 | 1,97 | 16,4 | 12,02 | |
| Razem | | | 9742,58 | 57,0 | 4790,08 | 28,0 | 2572,75 | 15,0 | 17105,41 |

4.10.4 Drzewostany cenne przyrodniczo

Drzewostany ponad stuletnie oraz w KO i KDO na terenie Nadleśnictwa Elbląg zajmują łącznie powierzchnię 5420,62ha, co stanowi 31,69% powierzchni leśnej nadleśnictwa, bez KO i KDO drzewostany ponad 100 letnie zajmują 3478,81ha. Drzewostany w takim przedziale wiekowym charakteryzuje największa bioróżnorodność wśród lasów użytkowanych gospodarczo, ze względu na największy udział zróżnicowanych nisz ekologicznych odpowiednich dla rozmaitych grup organizmów żywych. Ponadto są to zazwyczaj drzewostany, w których intensywnie zachodzi proces odnowienia naturalnego, które można wykorzystać w procesie zachowania ciągłości trwania ekosystemu leśnego przy jednoczesnym jego użytkowaniu gospodarczym.



Tabela 37. Powierzchnia drzewostanów w wieku ponad 100 lat wg gatunków i obrębów.

| Gatunek panujący | Obręb ELBLĄG | | Obręb KADYNY | | Obręb STEGNA | | Nadleśnictwo ELBLĄG | |
|--------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|---------------------|-------------|
| | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % | pow. [ha] | udział % |
| Drzewostany | | | | | | | | |
| SO | 12,42 | 0,2 | 59,78 | 1,0 | 985,96 | 19,7 | 1058,16 | 6,1 |
| SO.C | | | | | 11,48 | 0,2 | 11,48 | 0,1 |
| ŚW | 1,30 | 0,0 | 16,31 | 0,3 | 5,12 | 0,1 | 22,73 | 0,1 |
| BK | 855,47 | 13,0 | 1079,51 | 18,6 | 9,16 | 0,2 | 1944,14 | 11,2 |
| DB | 66,77 | 1,0 | 19,23 | 0,3 | | | 86,00 | 0,5 |
| DB.C | 3,12 | 0,0 | 3,44 | 0,1 | 1,27 | 0,0 | 7,83 | 0,0 |
| GB | 7,68 | 0,1 | 37,24 | 0,6 | | | 44,92 | 0,3 |
| BRZ | 30,23 | 0,5 | 20,78 | 0,4 | 8,82 | 0,2 | 59,83 | 0,3 |
| OL | 85,68 | 1,3 | 54,42 | 0,9 | 47,85 | 1,0 | 187,95 | 1,1 |
| OLS | 2,11 | 0,0 | | | 3,09 | 0,1 | 5,20 | 0,0 |
| TP | 7,21 | 0,1 | 2,13 | 0,0 | | | 9,34 | 0,1 |
| OS | 0,11 | 0,0 | | | 0,70 | 0,0 | 0,81 | 0,0 |
| WB | 1,65 | 0,0 | | | | | 1,65 | 0,0 |
| LP | 9,83 | 0,1 | 7,95 | 0,1 | | | 17,78 | 0,1 |
| Razem | 1083,58 | 16,5 | 1300,79 | 22,5 | 1073,45 | 21,5 | 3457,82 | 19,9 |
| Kępy | | | | | | | | |
| SO | | | 0,52 | 0,0 | 3,18 | 0,1 | 3,70 | 0,0 |
| ŚW | | | 0,71 | 0,0 | | | 0,71 | 0,0 |
| BK | 5,85 | 0,1 | 5,06 | 0,1 | | | 10,91 | 0,1 |
| DB | 0,57 | 0,0 | 0,17 | 0,0 | | | 0,74 | 0,0 |
| GB | 0,05 | 0,0 | | | | | 0,05 | 0,0 |
| BRZ | 0,44 | 0,0 | 0,35 | 0,0 | | | 0,79 | 0,0 |
| OL | 0,29 | 0,0 | 2,14 | 0,0 | 0,10 | 0,0 | 2,53 | 0,0 |
| TP | 1,00 | 0,0 | 0,15 | 0,0 | | | 1,15 | 0,0 |
| OS | 0,27 | 0,0 | | | | | 0,27 | 0,0 |
| WB | 0,10 | 0,0 | | | | | 0,10 | 0,0 |
| LP | 0,04 | 0,0 | | | | | 0,04 | 0,0 |
| Razem | 8,61 | 0,1 | 9,10 | 0,2 | 3,28 | 0,1 | 20,99 | 0,1 |
| łącznie | | | | | | | | |
| SO | 12,42 | 0,2 | 60,30 | 1,0 | 989,14 | 19,8 | 1061,86 | 6,1 |
| SO.C | | | | | 11,48 | 0,2 | 11,48 | 0,1 |
| ŚW | 1,30 | 0,0 | 17,02 | 0,3 | 5,12 | 0,1 | 23,44 | 0,1 |
| BK | 861,32 | 13,1 | 1084,57 | 18,7 | 9,16 | 0,2 | 1955,05 | 11,3 |
| DB | 67,34 | 1,0 | 19,40 | 0,3 | | | 86,74 | 0,5 |
| DB.C | 3,12 | 0,0 | 3,44 | 0,1 | 1,27 | 0,0 | 7,83 | 0,0 |
| GB | 7,73 | 0,1 | 37,24 | 0,6 | | | 44,97 | 0,3 |
| BRZ | 30,67 | 0,5 | 21,13 | 0,4 | 8,82 | 0,2 | 60,62 | 0,3 |
| OL | 85,97 | 1,3 | 56,56 | 1,0 | 47,95 | 1,0 | 190,48 | 1,1 |
| OLS | 2,11 | 0,0 | | | 3,09 | 0,1 | 5,20 | 0,0 |
| TP | 8,21 | 0,1 | 2,28 | 0,0 | | | 10,49 | 0,1 |
| OS | 0,38 | 0,0 | | | 0,70 | 0,0 | 1,08 | 0,0 |
| WB | 1,75 | 0,0 | | | | | 1,75 | 0,0 |
| LP | 9,87 | 0,2 | 7,95 | 0,1 | | | 17,82 | 0,1 |
| Razem | 1092,19 | 16,6 | 1309,89 | 22,6 | 1076,73 | 21,5 | 3478,81 | 20,0 |

Na terenie Nadleśnictwa Elbląg znajdują się drzewostany cenne przyrodniczo, w których dominującą funkcją jest funkcja ochronna w stosunku do gatunków zwierząt, roślin i siedlisk przyrodniczych lub znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie terenów miejskich lub wód, co uniemożliwia standardowe postępowanie gospodarcze.

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Nr 11/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 roku oraz z wnioskiem do Ministra Środowiska o uznanie lasów za ochronne z dnia 9 grudnia 2016



roku. Kopia Decyzji Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa wraz z wnioskiem o uznanie lasów ochronnych stanowi załącznik do opisanego ogólnego Nadleśnictwa.

Tabela 38. Zestawienie lasów nadleśnictwa wg kategorii ochronności.

| Lp. | Kategorie lasu | Powierzchnia leśna [ha] | | | | % |
|----------|---|-------------------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|
| | | Elbląg | Kadyny | Stegna | Nadleśnictwo | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Rezerwy | 310,42 | 325,62 | 107,93 | 743,97 | 4,3 |
| 2 | lasy glebochronne | 734,38 | 1017,92 | 4814,47 | 6566,77 | |
| 3 | lasy wodochronne | 635,34 | 235,71 | 74,16 | 945,21 | |
| 4 | lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody | | 16,08 | | 16,08 | |
| 5 | lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych | 353,49 | | | 354,20 | |
| 6 | lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej | 22,35 | 53,63 | | 75,98 | |
| 7 | lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa | 62,67 | | | 62,67 | |
| 8 | lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców | 4327,23 | 3356,78 | | 7684,01 | |
| | Lasy ochronne (razem 2-8) | 6135,46 | 4680,12 | 4888,63 | 15704,21 | 90,4 |
| 9 | Lasy gospodarcze | 133,97 | 784,70 | | 918,67 | 5,3 |
| | Razem | 6579,85 | 5790,44 | 4996,56 | 17366,85 | 100,0 |

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Elbląg występują na powierzchni 15704,21 ha, co stanowi 90,4% powierzchni leśnej, 4,3% stanowią rezerwy. W poprzednim planie urządzania lasu rezerwy stanowiły 3,2%, a lasy ochronne 84,9%.

Tabela 39. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów nadleśnictwa według gospodarstw

| Gospodarstwo | Obręb | | | Nadleśnictwo | |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------------|--------------|
| | Elbląg | Kadyny | Stegna | Powierzchnia leśna zalesiona [ha] | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Specjalne (S) | 2528,58 | 1793,64 | 4934,90 | 9257,12 | 54,1 |
| Lasy ochronne (O) | 3817,84 | 3198,95 | | 7016,79 | 41,0 |
| Lasy gospodarcze (G) w tym: | 55,12 | 776,38 | | 831,50 | 4,9 |
| zrębowe (GZ) | | | | | |
| przerębowo-zrębowa (GPZ) | 55,12 | 776,38 | | 831,50 | |
| Ogółem | 6401,54 | 5768,97 | 4934,90 | 17105,41 | 100,0 |

54,1% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa zaliczone zostało do gospodarstwa specjalnego (głównie lasy glebochronne, położone na obszarach Natura 2000, siedliska wilgotne i bagienne), 41,0% do wielofunkcyjnego gospodarstwa lasów ochronnych, tylko 4,9% to wielofunkcyjne lasy gospodarcze.

Martwe drewno w lasach

Jest bardzo ważnym, naturalnym elementem każdego ekosystemu leśnego niezależnie od genezy jego powstania i od tego czy jest obszarem użytkowanym gospodarczo czy pozostawionym działaniu procesów naturalnych. Występuje w rozmaitych formach: gałęzi, pni, całych drzew przewróconych lub stojących, ale niewykazujących już objawów procesów życiowych rośliny.

Największe znaczenie ma dla wzbogacania bioróżnorodności ze względu na to, że jest doskonałym siedliskiem wzrostu i rozwoju wielu grup organizmów żywych: chrząszczy saproksylicznych (niejednokrotnie gatunków rzadkich, chronionych, pożytecznych), gatunków mchów, porostów, grzybów. Jest również miejscem zimowania płazów, gadów, miejscem żerowania i wyprowadzania lęgów wielu gatunków ptaków (martwe i zamierające drewno stojące).

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że pozostawianie martwych drzew w lesie ma korzystny wpływ na podnoszenie żyzności siedliska (długotrwałe źródło materii organicznej) oraz zatrzymywanie wody na dnie lasu.

W lasach użytkowanych gospodarczo powstaje specyficzny konflikt pomiędzy utrzymaniem odpowiedniej ilości martwego drewna w drzewostanach (dla zachowania bioróżnorodności) i zapobieganiem deprecjacji surowca drzewnego (aspekt ekonomiczny), ryzykiem gradacji owadów uszkadzających drewno (wykorzystujących w różnych etapach rozwoju drewno martwe lub zamierające) oraz zagrożeniem pożarowym.

W celu monitorowania ilości martwego drewna w lasach, w trakcie prac taksacyjnych, w sposób zgodny z Instrukcją UL przeprowadzono pomiary martwego drewna i uzyskano ostatecznie wyniki zestawione w tabeli poniżej.

W polskich lasach znajduje się przeciętnie około 5 m³/ha grubizny drewna martwego leżącego i stojącego. Średnia masa drewna martwego w **N-ctwie Elbląg wynosi 9,33 m³/ha** i w poszczególnych obrębach jest bardzo zróżnicowana. Najwyższy wskaźnik występuje w obrębie Kadyny- 11,96 m³/ha, najmniejszy w obrębie Stegna- 6,1 m³/ha. W przypadku lasów gospodarczych jest to bardzo dobry wynik pod względem wymogów ochrony bioróżnorodności. Należy przede wszystkim wziąć pod uwagę fakt znaczącego udziału drzewostanów wchodzących w fazę starzenia się (ponad 31 % drzewostanów starszych niż 100lat i w KO i KDO), co zapewnia ciągły wzrost udziału martwego drewna bez stosowania specjalnych dodatkowych działań.



Fotografia 15. Martwe drewno długotrwałe źródło materii organicznej fot. K Walenciuk



Tabela 40. Martwe drewno w drzewostanach nadleśnictwa.

| Typ siedliskowy lasu | Powierzchnia w ha | Miąższość drewna martwego | | | | | |
|---------------------------|-------------------|--|-----------------|---|-----------------|--------------------|------------------|
| | | Drewno martwych drzew stojących i złomów | | Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych | | Razem | |
| | | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha | m ³ | m ³ /ha | m ³ |
| BMB | 22,30 | 1,34 | 29,99 | 3,26 | 72,74 | 4,60 | 102,73 |
| BMŚW | 2,87 | 1,60 | 4,58 | 7,23 | 20,75 | 8,83 | 25,33 |
| LŁ | 182,62 | 3,66 | 668,30 | 2,93 | 534,96 | 6,59 | 1203,26 |
| LMB | 3,19 | 0,77 | 2,46 | 1,53 | 4,89 | 2,30 | 7,35 |
| LMŚW | 442,08 | 3,93 | 1738,09 | 7,22 | 3191,87 | 11,15 | 4929,95 |
| LŚW | 4066,78 | 3,54 | 14383,91 | 6,11 | 24839,93 | 9,65 | 39223,84 |
| LW | 162,15 | 3,59 | 582,25 | 4,85 | 786,42 | 8,44 | 1368,67 |
| OL | 296,18 | 2,78 | 822,90 | 6,48 | 1919,78 | 9,26 | 2742,69 |
| OLJ | 173,65 | 2,38 | 412,83 | 7,52 | 1306,04 | 9,90 | 1718,87 |
| Razem obręb Elbląg | 5351,82 | 3,48 | 18645,31 | 6,11 | 32677,38 | 9,59 | 51322,69 |
| BMB | 18,11 | 1,07 | 19,34 | 2,14 | 38,69 | 3,21 | 58,03 |
| BMŚW | 137,31 | 3,73 | 512,26 | 3,15 | 433,05 | 6,88 | 945,31 |
| BMW | 7,19 | 0,54 | 3,88 | 9,26 | 66,56 | 9,80 | 70,45 |
| LŁ | 49,13 | 5,54 | 272,00 | 4,59 | 225,39 | 10,13 | 497,40 |
| LMB | 10,03 | 1,33 | 13,33 | 10,45 | 104,78 | 11,78 | 118,11 |
| LMŚW | 1518,98 | 4,14 | 6288,03 | 5,60 | 8500,81 | 9,74 | 14788,84 |
| LMW | 4,60 | 4,60 | 21,14 | 16,99 | 78,14 | 21,59 | 99,28 |
| LŚW | 3360,57 | 7,05 | 23700,69 | 6,25 | 21000,48 | 13,30 | 44701,17 |
| LW | 133,71 | 7,19 | 961,67 | 5,44 | 727,58 | 12,63 | 1689,25 |
| OL | 92,61 | 5,48 | 507,60 | 4,86 | 450,08 | 10,34 | 957,68 |
| OLJ | 27,29 | 4,15 | 113,36 | 4,19 | 114,46 | 8,34 | 227,82 |
| Razem obręb Kadyny | 5359,53 | 6,05 | 32413,32 | 5,92 | 31740,03 | 11,96 | 64153,34 |
| BB | 4,47 | 2,32 | 10,39 | 1,35 | 6,05 | 3,67 | 16,44 |
| BMB | 146,52 | 4,34 | 636,21 | 1,42 | 208,37 | 5,76 | 844,58 |
| BMŚW | 2214,97 | 3,77 | 8353,28 | 2,26 | 5008,91 | 6,03 | 13362,19 |
| BMW | 59,77 | 2,59 | 155,00 | 2,68 | 160,22 | 5,27 | 315,23 |
| BS | 5,60 | 2,64 | 14,81 | 5,10 | 28,58 | 7,74 | 43,39 |
| BŚW | 1544,75 | 4,40 | 6794,61 | 2,41 | 3730,49 | 6,81 | 10525,10 |
| BW | 2,72 | 0,40 | 1,09 | 0,87 | 2,38 | 1,27 | 3,47 |
| LŁ | 7,12 | 2,14 | 15,26 | 8,65 | 61,59 | 10,79 | 76,85 |
| LMB | 22,36 | 3,69 | 82,40 | 1,41 | 31,49 | 5,10 | 113,90 |
| LMŚW | 588,69 | 3,01 | 1773,09 | 2,52 | 1485,48 | 5,53 | 3258,58 |
| LMW | 121,66 | 2,33 | 283,32 | 1,81 | 220,33 | 4,14 | 503,65 |
| LŚW | 24,73 | 0,40 | 9,84 | 0,94 | 23,18 | 1,34 | 33,02 |
| LW | 7,12 | 1,10 | 7,84 | 1,10 | 7,82 | 2,20 | 15,66 |
| OL | 44,60 | 1,56 | 69,39 | 2,14 | 95,44 | 3,70 | 164,83 |
| OLJ | 12,59 | 1,17 | 14,79 | 4,04 | 50,91 | 5,21 | 65,70 |
| Razem obręb Stegna | 4807,67 | 3,79 | 18221,34 | 2,31 | 11121,24 | 6,1 | 29342,57 |
| Ogółem n-ctwo | 15519,02 | 4,47 | 69279,96 | 4,87 | 75538,64 | 9,33 | 144818,60 |

Wyliczona miąższość drewna martwego 144 818,60m³ stanowi 2,93% miąższości drzewostanów nadleśnictwa (4 947 547m³) i stanowi o bardzo wysokim udziale drewna martwego w lasach nadleśnictwa.



4.10.5 Formy przekształcenia ekosystemów leśnych

Dokonując oceny form degeneracji ekosystemów leśnych brano pod uwagę cztery jej podstawowe elementy:

- aktualny stan siedliska,
- ujednoczenie (monotypizację),
- borowacenie,
- neofityzację.

Aktualny stan siedliska

Ocenę aktualnego stanu siedliska oparto na bazie danych zawartych w planie u.l. z uwzględnieniem opracowania siedliskowego dla nadleśnictwa.

W przedstawionej poniżej tabeli zestawione są dane wygenerowane przez program Taksator. W pozycji stanu siedliska - naturalne zawarte są również pozycje zbliżone do naturalnego, natomiast w zestawieniu - zniekształcone zawarte są pozycje silnie zniekształcone oraz przekształcone. Na terenie nadleśnictwa nie wykazano siedlisk silnie zdegradowanych. Szczegółowe przyporządkowanie stanu siedlisk znajduje się w bazie Taksator.

Siedliska naturalne i zniekształcone zajmują podobną powierzchnię w skali nadleśnictwa. Procentowo najwięcej zniekształconych jest lasów mieszanych, ale jednocześnie mają one największą powierzchnię drzewostanów naturalnych i zbliżonych do naturalnych.

Tabela 41. Zestawienie powierzchni (ha) wg aktualnego stanu siedlisk.

| Obręb, nadleśnictwo | Grupa siedlisk | Forma stanu siedliska | Jednostka | Wiek drzewostanu | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | | | | <=40 lat | 41-80 | >80 lat | | |
| ELBLĄG | bory mieszane | naturalne | ha | 11,59 | 11,03 | 2,55 | 25,17 | 0,1 |
| | | | m ³ | 2584 | 3417 | 718 | 6719 | 0,1 |
| | | razem | ha | 11,59 | 11,03 | 2,55 | 25,17 | 0,1 |
| | | | m ³ | 2584 | 3417 | 718 | 6719 | 0,1 |
| | las mieszane | naturalne | ha | 129,47 | 54,50 | 229,02 | 412,99 | 2,4 |
| | | | m ³ | 13240 | 13191 | 90610 | 117041 | 2,4 |
| | | zniekształcone | ha | 12,30 | 58,72 | 1,87 | 72,89 | 0,4 |
| | | | m ³ | 1321 | 21055 | 879 | 23255 | 0,5 |
| | | razem | ha | 141,77 | 113,22 | 230,89 | 485,88 | 2,8 |
| | | | m ³ | 14561 | 34246 | 91489 | 140296 | 2,8 |
| | las | naturalne | ha | 678,10 | 1661,13 | 1549,49 | 3888,72 | 22,7 |
| | | | m ³ | 64440 | 501320 | 592493 | 1158253 | 23,4 |
| | | zniekształcone | ha | 997,68 | 863,51 | 140,58 | 2001,77 | 11,7 |
| | | | m ³ | 69650 | 293323 | 55204 | 418177 | 8,5 |
| | | razem | ha | 1675,78 | 2524,64 | 1690,07 | 5890,49 | 34,4 |
| | | | m ³ | 134090 | 794643 | 647697 | 1576430 | 31,9 |
| | łącznie obręb | naturalne | ha | 819,16 | 1726,66 | 1781,06 | 4326,88 | 25,3 |
| | | | m ³ | 80264 | 517928 | 683821 | 1282013 | 25,9 |
| | | zniekształcone | ha | 1009,98 | 922,23 | 142,45 | 2074,66 | 12,1 |
| | | | m ³ | 70971 | 314378 | 56083 | 441432 | 8,9 |
| razem | | ha | 1829,14 | 2648,89 | 1923,51 | 6401,54 | 37,4 | |
| | | m ³ | 151235 | 832306 | 739904 | 1723445 | 34,8 | |



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA ELBLĄG

| Obręb, nadleśnictwo | Grupa siedlisk | Forma stanu siedliska | Jednostka | Wiek drzewostanu | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | | | | <=40 lat | 41-80 | >80 lat | | |
| KADYNY | bory mieszane | naturalne | ha | 42,03 | 29,47 | 77,74 | 149,24 | 0,9 |
| | | | m ³ | 8339 | 9967 | 30222 | 48528 | 1,0 |
| | | zniekształcone | ha | 0,94 | 17,84 | | 18,78 | 0,1 |
| | | | m ³ | 223 | 7166 | | 7389 | 0,1 |
| | | razem | ha | 42,97 | 47,31 | 77,74 | 168,02 | 1,0 |
| | | | m ³ | 8562 | 17133 | 30222 | 55917 | 1,1 |
| | las mieszane | naturalne | ha | 257,43 | 440,60 | 590,12 | 1288,15 | 7,5 |
| | | | m ³ | 36483 | 140158 | 218261 | 394902 | 8,0 |
| | | zniekształcone | ha | 57,97 | 253,22 | 35,33 | 346,52 | 2,0 |
| | | | m ³ | 7256 | 84671 | 13198 | 105125 | 2,1 |
| | | razem | ha | 315,40 | 693,82 | 625,45 | 1634,67 | 9,6 |
| | | | m ³ | 43739 | 224829 | 231459 | 500027 | 10,1 |
| | las | naturalne | ha | 427,65 | 677,97 | 1424,93 | 2530,55 | 14,8 |
| | | | m ³ | 49719 | 204793 | 535157 | 789669 | 16,0 |
| | | zniekształcone | ha | 220,28 | 1161,52 | 53,93 | 1435,73 | 8,4 |
| | | | m ³ | 20193 | 374102 | 18958 | 413253 | 8,4 |
| | | razem | ha | 647,93 | 1839,49 | 1478,86 | 3966,28 | 23,2 |
| | | | m ³ | 69912 | 578895 | 554115 | 1202922 | 24,3 |
| | łącznie obręb | naturalne | ha | 727,11 | 1148,04 | 2092,79 | 3967,94 | 23,2 |
| | | | m ³ | 94541 | 354918 | 783640 | 1233099 | 24,9 |
| | | zniekształcone | ha | 279,19 | 1432,58 | 89,26 | 1801,03 | 10,5 |
| | | | m ³ | 27672 | 465939 | 32156 | 525767 | 10,6 |
| | | razem | ha | 1006,30 | 2580,62 | 2182,05 | 5768,97 | 33,7 |
| | | | m ³ | 122213 | 820857 | 815796 | 1758866 | 35,5 |
| STEGNA | bory | naturalne | ha | 51,51 | 374,05 | 1077,82 | 1503,38 | 8,8 |
| | | | m ³ | 9258 | 97184 | 292259 | 398701 | 8,1 |
| | | zniekształcone | ha | 0,58 | 29,51 | 26,68 | 56,77 | 0,3 |
| | | | m ³ | 126 | 6646 | 7978 | 14750 | 0,3 |
| | | razem | ha | 52,09 | 403,56 | 1104,50 | 1560,15 | 9,1 |
| | | | m ³ | 9384 | 103830 | 300237 | 413451 | 8,4 |
| | bory mieszane | naturalne | ha | 77,17 | 1009,85 | 1242,78 | 2329,80 | 13,6 |
| | | | m ³ | 11770 | 314717 | 388590 | 715077 | 14,5 |
| | | zniekształcone | ha | 8,57 | 57,29 | 42,37 | 108,23 | 0,6 |
| | | | m ³ | 1827 | 18465 | 14682 | 34974 | 0,7 |
| | | razem | ha | 85,74 | 1067,14 | 1285,15 | 2438,03 | 14,3 |
| | | | m ³ | 13597 | 333182 | 403272 | 750051 | 15,2 |
| | las mieszane | naturalne | ha | 24,01 | 239,05 | 416,38 | 679,44 | 4,0 |
| | | | m ³ | 4327 | 81394 | 161560 | 247281 | 5,0 |
| | | zniekształcone | ha | 28,54 | 30,87 | 3,33 | 62,74 | 0,4 |
| | | | m ³ | 3428 | 10205 | 1287 | 14920 | 0,3 |
| | | razem | ha | 52,55 | 269,92 | 419,71 | 742,18 | 4,3 |
| | | | m ³ | 7755 | 91599 | 162847 | 262201 | 5,3 |
| | las | naturalne | ha | 63,68 | 29,46 | 38,66 | 131,80 | 0,8 |
| | | | m ³ | 5558 | 11750 | 14705 | 32013 | 0,6 |
| | | zniekształcone | ha | 49,09 | 13,65 | | 62,74 | 0,4 |
| | | | m ³ | 2980 | 5269 | | 8249 | 0,2 |
| | | razem | ha | 112,77 | 43,11 | 38,66 | 194,54 | 1,1 |
| | | | m ³ | 8538 | 17019 | 14705 | 40262 | 0,8 |
| łącznie obręb | naturalne | ha | 216,37 | 1652,41 | 2775,64 | 4644,42 | 27,2 | |
| | | m ³ | 30913 | 505045 | 857114 | 1393072 | 28,2 | |
| | zniekształcone | ha | 86,78 | 131,32 | 72,38 | 290,48 | 1,7 | |
| | | m ³ | 8361 | 40585 | 23947 | 72893 | 1,5 | |
| | razem | ha | 303,15 | 1783,73 | 2848,02 | 4934,90 | 28,8 | |
| | | m ³ | 39274 | 545630 | 881061 | 1465965 | 29,6 | |



| Obręb, nadleśnictwo | Grupa siedlisk | Forma stanu siedliska | Jednostka | Wiek drzewostanu | | | Ogółem | Ogółem [%] |
|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------|--------------|---------------|
| | | | | <=40 lat | 41-80 | >80 lat | | |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | bory | naturalne | ha | 51,51 | 374,05 | 1077,82 | 1503,38 | 8,8 |
| | | | m ³ | 9258 | 97184 | 292259 | 398701 | 8,1 |
| | | zniekształcone | ha | 0,58 | 29,51 | 26,68 | 56,77 | 0,3 |
| | | | m ³ | 126 | 6646 | 7978 | 14750 | 0,3 |
| | | razem | ha | 52,09 | 403,56 | 1104,50 | 1560,15 | 9,1 |
| | | | m ³ | 9384 | 103830 | 300237 | 413451 | 8,4 |
| | bory mieszane | naturalne | ha | 130,79 | 1050,35 | 1323,07 | 2504,21 | 14,6 |
| | | | m ³ | 22693 | 328101 | 419530 | 770324 | 15,6 |
| | | zniekształcone | ha | 9,51 | 75,13 | 42,37 | 127,01 | 0,7 |
| | | | m ³ | 2050 | 25631 | 14682 | 42363 | 0,9 |
| | | razem | ha | 140,30 | 1125,48 | 1365,44 | 2631,22 | 15,4 |
| | | | m ³ | 24743 | 353732 | 434212 | 812687 | 16,4 |
| | lasy mieszane | naturalne | ha | 410,91 | 734,15 | 1235,52 | 2380,58 | 13,9 |
| | | | m ³ | 54050 | 234743 | 470431 | 759224 | 15,3 |
| | | zniekształcone | ha | 98,81 | 342,81 | 40,53 | 482,15 | 2,8 |
| | | | m ³ | 12005 | 115931 | 15364 | 143300 | 2,9 |
| | | razem | ha | 509,72 | 1076,96 | 1276,05 | 2862,73 | 16,7 |
| | | | m ³ | 66055 | 350674 | 485795 | 902524 | 18,2 |
| | lasy | naturalne | ha | 1169,43 | 2368,56 | 3013,08 | 6551,07 | 38,3 |
| | | | m ³ | 119717 | 717863 | 1142355 | 1979935 | 40,0 |
| | | zniekształcone | ha | 1267,05 | 2038,68 | 194,51 | 3500,24 | 20,5 |
| | | | m ³ | 92823 | 672694 | 74162 | 839679 | 17,0 |
| | | razem | ha | 2436,48 | 4407,24 | 3207,59 | 10051,31 | 58,8 |
| | | | m ³ | 212540 | 1390557 | 1216517 | 2819614 | 57,0 |
| łącznie nadleśnictwo | naturalne | ha | 1762,64 | 4527,11 | 6649,49 | 12939,24 | 75,6 | |
| | | m ³ | 205718 | 1377891 | 2324575 | 3908184 | 79,0 | |
| | zniekształcone | ha | 1375,95 | 2486,13 | 304,09 | 4166,17 | 24,4 | |
| | | m ³ | 107004 | 820902 | 112186 | 1040092 | 21,0 | |
| | razem | ha | 3138,59 | 7013,24 | 6953,58 | 17105,41 | 100,0 | |
| | | m ³ | 312722 | 2198793 | 2436761 | 4947547 | 100,0 | |

Borowacenie

Jest to forma degradacji siedliska. Określa się ją dla borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Wyróżnia się następujące stopnie borowacenia:

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

Ze względu na charakterystykę typów siedlisk obiektu borowacenie nie jest czynnikiem problematycznym. W skali całego nadleśnictwa największy udział mają drzewostany wykazujące całkowity jego brak (57,5%) oraz o stopniu borowacenia słabym (30,7%) Szczegółowe zestawienie przedstawia tabela poniżej. Ten typ degradacji dotyczy głównie Mierzei Wiślanej.

**Tabela 42.** Zestawienie powierzchni (ha) wg form degeneracji lasu – borowacenie.

| Obręb, nadleśnictwo | Stopień borowacenia | Wiek drzewostanu | | | Ogółem [ha] | Ogółem [%] |
|---------------------|---------------------|------------------|---------|---------|-------------|------------|
| | | <=40 lat | 41-80 | >80 lat | | |
| Obręb ELBLĄG | brak | 1098,63 | 1307,31 | 1568,04 | 3973,98 | 62,1 |
| | słabe | 499,83 | 889,62 | 229,28 | 1618,73 | 25,3 |
| | średnie | 150,02 | 259,62 | 51,58 | 461,22 | 7,2 |
| | mocne | 80,66 | 192,34 | 74,61 | 347,61 | 5,4 |
| | łącznie | 1829,14 | 2648,89 | 1923,51 | 6401,54 | 100,0 |
| Obręb KADYNY | brak | 657,30 | 1018,00 | 1461,57 | 3136,87 | 54,4 |
| | słabe | 249,94 | 919,71 | 564,02 | 1733,67 | 30,1 |
| | średnie | 66,78 | 402,19 | 111,00 | 579,97 | 10,1 |
| | mocne | 32,28 | 240,72 | 45,46 | 318,46 | 5,5 |
| | łącznie | 1006,30 | 2580,62 | 2182,05 | 5768,97 | 100,0 |
| Obręb STEGNA | brak | 181,24 | 1020,44 | 1523,22 | 2724,90 | 55,2 |
| | słabe | 84,00 | 668,80 | 1154,71 | 1907,51 | 38,7 |
| | średnie | 22,17 | 80,84 | 170,09 | 273,10 | 5,5 |
| | mocne | 15,74 | 13,65 | | 29,39 | 0,6 |
| | łącznie | 303,15 | 1783,73 | 2848,02 | 4934,90 | 100,0 |
| Nadleśnictwo ELBLĄG | brak | 1937,17 | 3345,75 | 4552,83 | 9835,75 | 57,5 |
| | słabe | 833,77 | 2478,13 | 1948,01 | 5259,91 | 30,7 |
| | średnie | 238,97 | 742,65 | 332,67 | 1314,29 | 7,7 |
| | mocne | 128,68 | 446,71 | 120,07 | 695,46 | 4,1 |
| | łącznie | 3138,59 | 7013,24 | 6953,58 | 17105,41 | 100,0 |

Monotypizacja

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz nieznacznym zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego.

Zestawienia takie wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w tym przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Wyróżniamy:

monotypizację częściową, gdy:

- udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
- udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%

monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

Na terenie kompleksu leśnego obrębu Stegna występują obszary wykazujące znamiona monotypizacji siedlisk, jednakże już od 20 lat prowadzone są w ich obrębie planowe zabiegi gospodarcze, które polegają na systematycznej przebudowie tych drzewostanów i dają już efekty w postaci zwiększenia przestrzennego zróżnicowania wiekowego oraz gatunkowego.

Neofityzacja

Neofityzacja, czyli wnikanie lub wprowadzenie gatunków obcego pochodzenia do składu gatunkowego drzewostanów jest formą degeneracji, która w Nadleśnictwie Elbląg występuje sporadycznie. Wyróżnia się ją w następujących przypadkach:

- a) gdy w składzie drzewostanu występują gatunki (rodzaje) obcego pochodzenia, tj. kosodrzewina, sosna czarna, sosna smołowa, sosna wejmutka, dagleźja, dąb czerwony, orzech, czeremcha amerykańska, klon jesionolistny, grochodrzew, topola hybryda (w uprawie plantacyjnej),
- b) z wyżej wymienionymi gatunkami w podroście bądź w podsycie,
- c) z innymi gatunkami obcymi będącymi w składzie lub tworzącymi domieszkę.

**Tabela 43. Neofityzacja w nadleśnictwie.**

| Gatunek obcy | Drzewostan | | II piętro, podsadzenia i podrost | | Przestoje | Podszyt | Nalot | Zadrzewienia i zakrzewienia | Samosiewy | Razem |
|--------------------|--------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|-----------|---------|-------|-----------------------------|-----------|-------|
| | Liczba wydz. | Pow. zred. [ha] | Liczba wydz. | Pow. zred. [ha] | | | | | | |
| berberys pospolity | | | | | | 11 | | | | 11 |
| choina kanadyjska | 2 | 0,08 | | | | | | | | 2 |
| cyprysik groszkowy | 3 | 1,31 | | | | | | | | 3 |
| dagleźja zielona | 211 | 59,92 | 11 | 1,59 | 7 | | | 1 | | 230 |
| dąb czerwony | 458 | 124,33 | 22 | 6,10 | 8 | 76 | | 1 | | 565 |
| jodła jednobarwna | 1 | 0,14 | | | | | | | | 1 |
| kasztanowiec biały | 61 | 15,62 | 1 | 0,05 | 13 | 1 | | 10 | | 86 |
| kosodrzewina | 99 | 49,00 | 1 | 0,05 | | 32 | | | | 132 |
| olsza szara | 129 | 41,17 | 2 | 0,12 | 4 | 8 | | 1 | | 144 |
| olsza zielona | | | | | | 1 | | | | 1 |
| orzech czarny | 2 | 0,91 | | | 1 | 1 | | 4 | | 8 |
| robinia akacjowa | 81 | 16,94 | 1 | 0,01 | | 36 | | 8 | 1 | 127 |
| sosna Banksa | 11 | 3,61 | | | | | | | | 11 |
| sosna czarna | 164 | 71,58 | | | | | | 2 | | 166 |
| sosna smołowa | 4 | 1,89 | | | | | | | | 4 |
| sosna wejmutka | 254 | 53,91 | 13 | 0,84 | 2 | 34 | | | | 303 |
| śnieguliczka biała | | | | | | 6 | | 1 | | 7 |

Gatunkiem zajmującym największą powierzchnię jest zdecydowanie dąb czerwony, będący reliktem historii gospodarki leśnej na obszarze obecnego Nadleśnictwa Elbląg. Największy jego udział przypada na drzewostany w wieku powyżej 50-60 lat a największa neofityzacja występuje w drzewostanach Mierzei Wiślanej. Widoczny udział w drzewostanach ma również kosodrzewina, sosna czarna, dagleźja.

W przypadku podszytów najczęściej pojawiającym się neofitem jest zdecydowanie czeremcha amerykańska, w mniejszym stopniu robinia akacjowa. Ich realny udział ze względów technicznych jest trudny do oszacowania.

Neofityzacja dotyczy nie tylko gatunków drzew. W runie gatunkiem coraz bardziej ekspansywnym na obszarze nadleśnictwa staje się m.in. niecierpek drobnokwiatowy. W bezpośrednim sąsiedztwie ogródków działkowych oraz osiedli mieszkaniowych często dochodzi do lokalnej ekspansji roślin pochodzących z ogrodów przydomowych i upraw. Istotną przyczyną ekspansji gatunków neofitów jest również intensywne użytkowanie i penetracja sieci dróg na terenach leśnych użytkowanych nie tylko przez Lasy Państwowe. Tak jak w przypadku gatunków drzewiastych i krzewiastych ich ekspansję można ograniczać poprzez usuwanie podczas zabiegów fitomelioracji i pielęgnacyjnych oraz wprowadzanie do podszytów i jako gatunki domieszkowe, rodzimych gatunków o znaczeniu biocenotycznym, tak w przypadku roślin takich jak niecierpek drobnokwiatowy, nie opracowano konkretnej metody zwalczania ich i ograniczania ekspansji poza usuwaniem przed okresem wysiewu nasion, która to metoda musi być mocno rozłożona w czasie i nie posiada potwierdzenia skuteczności w większej skali.

W związku z tym, iż 1 stycznia 2015 r. weszło w życie rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1143/2014 z 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych, które powinno być stosowane bezpośrednio w krajach członkowskich UE. Udział gatunków obcych stale wzrasta w lasach. Problemem za chwilę może być niecierpek gruczołowaty, rdestowce czy obce barszcze. Wpływa to bardzo niekorzystnie na bioróżnorodności, więc zjawisko to należy monitorować. W projekcie PUL nie projektowano zabiegów powodujących rozprzestrzenianie tych gatunków, wpisano, jako zalecenie by w miarę możliwości podczas prac pielęgnacyjnych ograniczać występowanie gatunków obcych. W powstających PZO i PO znajdują się bardziej szczegółowe zapisy.

Należy mieć świadomość, iż udział gatunków obcych w lasach wynika z panujących w poprzednich latach trendów oraz metod fitomelioracji (w świetle ówczesnych uwarunkowań naukowych). W chwili obecnej przywrócenie pierwotnych składów gatunkowych staje się jedną z głównych zasad obowiązujących w kanonach nowoczesnego leśnictwa.



5 WALORY HISTORYCZNO - KULTUROWE

5.1 ZARYS HISTORII REGIONU

„Początek historii osadnictwa w Elblągu datuje się na II tysiąclecie przed naszą erą, jednak ostatecznie przyjęto tezę, że jest to II połowa 1-ego tysiąclecia naszej ery. Ludzie tego okresu prowadzili koczowniczy tryb życia, zakładali niewielkie obozowiska. Ludność zachodniobałtyjska masowo napływała na obszary Elbląga, w kierunku dolnej Wisły. Powstała tu osada Prus - Estów, którzy byli poganami. Formą ich władzy były wiece, w których główną rolę odgrywali możnowładcy. Prusowie czcili słońce, księżyc, gwiazdy, zwierzęta czworonożne, (włącznie z ropuchami). Ponadto oddawali cześć zmarłym przodkom, powszechną czią otoczony był ogień, płonący wiecznie w miejscach kultu. Bardzo często palili na stosie niewolników, niewolnice, oręż i bogate szaty. Wierzano, iż składanie tego typu ofiar przyniesie rycerzom siłę podczas walk, uważano, że dzięki temu zyska się przychylność duchów. Uważano, iż taka forma czci odsunie od nich gniew złych, czarnych mocy, które mogły być powodem chorób, zarazy, czy niepowodzeń podczas wypraw wojennych.

Przy jeziorze Drużno powstała kolejna osada rzemieślniczo-handlowa Truso, która zajmowała około 15 hektarów.

Pod koniec IX wieku z polecenia króla angielskiego Alfreda Wielkiego, podróżnik Wulfstan odbył podróż morską do Truso. W osadzie Truso mieszkańcy poddawali obróbce bursztyn, posiadali warsztaty garncarskie, utrzymywali ożywione kontakty handlowe. Według badań archeologicznych stwierdzono, że była to bogata osada, ponieważ posiadała plac targowy i port.

Po długich poszukiwaniach, w 1982 roku, odnaleziono pozostałości po tej osadzie w Janowie koło Elbląga. Podczas badań stwierdzono, iż w osadzie znajdował się fragment linii brzegowej, odkryto liczne pozostałości po zabudowaniach gospodarczych, w tym również budynki. Konstrukcja ścian była nietypowa, słupowo-plecinkowa, konstrukcja taka powodowała znaczne wzmocnienie ścian. Izby były podzielone na trzy części użytkowe, podłogi były drewniane, naczynia wyrabiano z gliny i ceramiki. Do wypalania naczyń służyły ogromne paleniska. Znalaziono m.in. liczne groty strzał, narzędzia, ozdoby z brązu, srebra oraz szkła, a przede wszystkim liczne okazy monet w tym także: denar, bity w Hedeby ok. 825 roku i pens angielskiego króla Ethelwulfa, wybity w Rchester w latach 845-848. Odkryto również liczne zabytki takie jak: pas zdobiony motywem równoramiennej krzyża, srebrną zawieszkę, głowicę miecza.

To właśnie ta osada została wybrana przez św. Wojciecha na miejsce misji. Został on stracony, obcięto mu głowę i osadzono ją na drzewcu przy drodze, ciało zostało podzielone, resztki zwłok miały być wrzucone do morza, (dokładnie do rzeki Dzierzgoń, która wpływa do Zalewu). To, co spotkało św. Wojciecha miało być, przestrogą dla tych wszystkich, którzy zamierzali lekceważyć prawa pruskie. Sprzedaż relikwii dla Prus stanowiła ogromną korzyść finansową. Przywiązywano dużą rolę do kultu szczątków świętych osób. Relikwie stanowiły chwałę dla miejscowości, kościoła i diecezji, przyciągały tłumy pielgrzymów, bywały miejscem cudów, stanowiły podstawę dla turystów. Relikwie Św. Wojciecha prawdopodobnie przewieziono szlakiem komunikacyjnym z Truso w kierunku Susza, Jabłonowa, aż do Wielkopolski. Początkowo relikwie złożono w Trzemesznie, a następnie przeniesiono do Gniezna.

W 1237 roku powstała kolejna osada o nazwie Elbląg, założyli ją Krzyżacy. Sama nazwa pochodzi od rzeki Ilfing.

10 kwietnia 1246 roku Wielki Mistrz Zakonu Krzyżackiego Henryk von Hoheniohe nadał osadzie Elbląg dokument lokacyjny, który oparty był na prawie lubeckim. Elbląg otrzymał prawa miejskie. Na mocy prawa, elblążanie otrzymali pewne uprawnienia, co do sprawowania rządów w mieście. Mogli czerpać znaczne dochody z posiadłości ziemskich wokół miasta, sięgających aż po Nowy Dwór Gdański.



Ustalono, iż rada miejska składać się będzie z 4 burmistrzów, wyznaczono specjalne urzędy, ustalono osobę, która miała sprawować nadzór nad stanem Cieśniny Bałgijskiej. Nałożono na przyjeżdżających kupców obowiązek sprzedaży w Elblągu towarów takich jak: piwo, mąka, smoła, żelazo, cyna, ołów, drewno i zboże. W Anglii kupcy z Elbląga cieszyli się specjalnymi przywilejami. Trwało to przez cały XIII i XIV wiek. Elblążanie uczestniczyli w pośrednikami handlu z innymi krajami, transportowali ryby z Norwegii do Anglii.

Nowe Miasto, powstałe w 1337 roku, otrzymało dokument lokacyjny, jednak na mocy prawa chełmińskiego z rąk Komtura Elbląskiego, było to dziesięć lat później. Miasto Elbląg od wschodu, południa i północy otoczone było korytem rzeki Kumieli, od zachodu Starym Miastem.

Herbem miasta był krzyż i trzy czerwone róże. Liczba mieszkańców szacowana była na 1500 osób, głównie pochodzenia polskiego i pruskiego.

W pierwszej połowie XIV wieku wzniesiono Elbląski Ratusz, obok znalazł się przęgierz, gdzie do pała przywiązywano skazanych za łamanie prawa miejskiego. Obok Ratusza znajdowała się studnia miejska, która zasilana była ze strumienia rzeki Kumieli.

Po bitwie pod Grunwaldem w 1410 roku, elblążanie złożyli hołd królowi polskiemu Władysławowi Jagielle, do aktu doszło w miejscowości Sambród koło Pasłęka. Dla monarchy ofiarowano zdobyty zamek krzyżacki. Król w podziękowaniu 30 lipca 1410 roku, nadał wiecejście dwie nazwy wsi tj. Gronowo Górne i Nowina.

Ważną rolę w Elblągu spełniała również Ścieżka Kościelna i ulica Stary Rynek. Początki kościoła pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny, sięgają połowy XIII wieku. Budowę kościoła zaczęto po 1246 roku, równocześnie wzniesiony został krużganek klasztorny, przylegający do budynku kościoła od strony północnej.

Zakon Krzyżacki posiadał dużo budowli zamkowych, jedną z nich był zamek obronny nad brzegiem rzeki Elbląg, który powstał w XIII wieku i to właśnie on zapoczątkował powstanie miasta Elbląg. Zamek Elbląski w latach 1251-1309 był siedzibą Mistrza Krajowego, a także stolicą Państwa Zakonu Prus.

W 1454 roku, podczas powstania antykrzyżackiego, zamek został zniszczony. Pozostałości z budowli, m.in. gruz, wykorzystano do budowy drogi malborskiej.

Jedynie, co zachowało się do dziś, to niewielkie szczątki murów oraz budowle na przedzamczu. W 1458 roku na przedzamczu powstały zabudowania klasztoru Brygidek. W XVI wieku było to Gimnazjum Miejskie a obecnie jest to muzeum. Brama Targowa stanowi fragment dawnych fortyfikacji miejskich, nadbudowana została w latach 1420-1430, natomiast jeżeli chodzi o jej dolną część, wzniesiona została w 1319 roku. 24 sierpnia 1457 roku Elbląg otrzymał tzw. wielki przywilej od króla Kazimierza Jagiellończyka. Miał on na celu powiększenie posiadłości ziemskich i miast o: Kamionek, Próchnik, Nadbrzeże, Pilonę, Komorowo, Pomorską Wieś, Ogrodniki, a także rozszerzył dotychczasowe uprawnienia samorządowe. Król niestety nie włączył Nowego Miasta do Starego, stało się to dopiero w roku 1478.

Elbląg nie otrzymał przywileju mennicznego, otrzymał przynależne dotąd do zamku krzyżackiego młyny, łąki i stadniny, a także możliwość korzystania z połowu na Zalewie Wiślanym i Druźnie.

Po II-gim pokoju Toruńskim 19 października 1466 roku, Elbląg wszedł w skład państwa polskiego. Miasto stało się ważnym portem morskim, podobnie jak Toruń czy Gdańsk. Elbląg uważany był za miasto portowe, należał do związku miast hanzeatyckich, prowadził ożywione kontakty handlowe z Niemcami, Skandynawią, Anglią, Niderlandami. Miasto zamieszkiwane było przez ludność różnych narodowości, wyznań i poglądów politycznych. Po raz pierwszy w pierwszej połowie XVI wieku elbląskie kościoły zdecydowały się na zmianę średniowiecznego wystroju. Protestantyzm był traktowany na równi z katolicyzmem. Elbląg już w czasach nowożytnych uchodził za ośrodek kultury.

Okres największego rozkwitu oświaty, sztuki i rzemiosła to XVI i XVII wiek. Dominowały cechy takie jak: kamieniarstwo, meblarstwo, rzemiosło, złotnictwo, garncarstwo, murarstwo, fryzjerstwo, czy



krawiectwo. Według przepisów kandydat na mistrza w dawnym zawodzie musiał posiadać świadectwo wolnego i prawego, urodzenia świadectwo ukończenia nauki, a także powinien posiadać prawa miejskie. Zadaniem członków cechów było, także opiekowanie się wdowami po zmarłych mistrzach, każdy kandydat, który chciał zostać mistrzem w danym cechu sprawdzany był przez starego cechowego, pod jego nadzorem wyrabiał butle, misy klepkowe, które łączone były wiklinowymi obręczami. Do wyrobu tych materiałów najczęściej używano cyny, którą łączono z miedzią, cynkiem i tanim ołowiem. Dziś wiemy, iż takie wyroby były bardzo szkodliwe dla zdrowia powodowały znaczne uszkodzenia kości i zębów.

Mistrzowie zajmowali się również odlewnictwem z gipsu, brązu, mosiądzu, czy lanego żelaza. Gama wyrobów z żelaza jest bardzo bogata począwszy od kluczy, nożyczek, noży, a skończywszy na klinach, nitach, sprzączkach, podkowach, specjalnych gwoździach, hakach, zawiasach do drzwi, specjalnych klamrach do łączenia desek w podłogach, a także grotach kusz, ostrogach.

Mistrz garncarski powinien posiadać z kolei spory zasób wiedzy z chemii, fizyki, mineralogii. Garncarz sam przygotowywał materiał, barwniki oraz szkliwa. Na wyrobach dominowała barwa błękitna, fiolet, na malowidłach umieszczano najczęściej postacie ludzkie, ptaki, zwierzęta, popularne były również sceny z Nowego i Starego Testamentu. Garnki odłaczane były na kole, zdobione linią falistą z nacięciami i żłobkami. Na szczególną uwagę zasługują kielichy na nóżce, gliniane naczynia apteczne, w których przechowywano różnego rodzaju leki w płynie, maści.

Do wyrobu mebli najczęściej używano dębu lub jesionu, a także gruszę, wiśnię, czereśnię, czasami topolę. Egzotyczne gatunki drzewa używano sporadycznie, raczej do dekoracji. Drogie meble wypełniały wnętrza domów bogatych mieszczan oraz siedzib arystokratycznych. Meble przypalano na krawędziach, co dawało wrażenie wklęsłości lub wypukłości, motyw taki stosowano również na skrzyniach i szafach.

Złotnicy na swoich wyrobach umieszczali początkowo herb miasta, później nazwę "Elbing". Podczas swoich prac używali różnych technik, takich jak: szlifowanie, polerowanie po to, aby usunąć wszelkiego rodzaju nierówności i nadać przedmiotowi połysk. Obrabiane przedmioty były również grawerowane, posrebrzane i pozłacane. Podczas prac montażowych stosowano technikę lutowania, która miała na celu łączenie poszczególnych elementów za pomocą roztopionego metalu. Elblążanie wykonywali również przedmioty z gliny, skóry i szkła. Naczynia szklane przedstawiały twarze ludzkie, używane były, jako zastawa stołowa. Bardzo bogato reprezentowane są wyroby ze skóry np.: patynki, buty na obcasach zaopatrzone w metalowe raki, które służyły do chodzenia po lodzie, paski, sakiewki czy kaftany.

W roku 1504 kościół pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny został zniszczony na skutek pożaru, zniszczeniu uległy sklepienia, szczyty oraz wnętrza kościoła. Zaraz po pożarze przystąpiono do odbudowy, zmianie uległa budowla nawy południowej, która została podwyższona, obie nawy otrzymały sklepienie sieciowe i nakryte zostały wspólnym dachem. Dach kościoła ozdabiała okazała wieżyczka, liczne naprawy i renowacje nie zmieniły kształtu kościoła.

29 września 1535 roku w byłym klasztorze św. Brygidy nastąpiło uroczyste otwarcie Gimnazjum, w którym dominowała łacina, filozofia, teologia, prawo i medycyna. Większość dzieł sztuki wykonywana była pod zamówienie, po czym trafiała do kościoła Najświętszej Marii Panny lub Prus, bądź Rzeczypospolitej. Dominującą rolę odgrywał teatr, muzyka, wystawiane sztuki w Teatrze Miejskim poruszały najczęściej tematykę historyczną, kulturową, polityczną a także społeczną. Angielscy aktorzy podróżujący po Europie mający w zanadrzu sztukę szekspirowską, bardzo chętnie odwiedzali Elbląg.

W 1570 roku z inicjatywy samego króla Zygmunta Augusta planowano stworzyć flotę królewską. Jednak z powodu śmierci króla, nigdy do jej realizacji nie doszło.

Liczne wojny w XVII wieku doprowadziły znacznie do osłabienia koniunktury i pozycji Elbląga, przyniosły zarazy, grabieże i kontrybucje. Panowanie króla Jana Kazimierza, a w końcu I rozbiór Polski, który miał miejsce w 1772 roku sprawił, iż Elbląg został wcielony do państwa pruskiego, które było pod rządami Fryderyka II. Elbląg po trzystu latach przynależności do Rzeczypospolitej stał się miastem Pruskim.



Postugiwanie się w języku polskim było zabronione. Sytuacja gospodarcza Elbląga dopiero w XIX wieku przybrała jaśniejszego blasku, rozbudowano port, pojawiły się nowe spichlerze, dźwigi i inne urządzenia portowe. Tor wodny z Wisły przez Nogat do Elbląga został pogłębiony, podobnie jak wyjście z elbląskiego portu na Zalew Wiślany.

Pełną parą zaczął rozwijać się przemysł budowlany, ciekawym elementem elbląskich kamieniczek były bogato zdobione przedproża, czyli podwyższone tarasy przed wejściem głównym. Wewnątrz kamienic mieściły się różne pracownie i warsztaty. Do nadania odpowiedniej dekoracji wykorzystywano specjalne profile cegły, niekiedy kamienne płytki czy rzeźby.

Powstawały nowe zakłady m.in. browar "Angielski Zdrój", mleczarnia, fabryka cygar, lokomotyw, samochodów. Powstał Targ Chlebowy, Sienny, Węglowy. Szczególne znaczenie dla miasta miała stocznia założona przez Ferdynanda Schichau. Stocznia budowała torpedowce, łodzie podwodne i lokomotywy. Elbląg znalazł się na szlaku kolejowym, zatrudniał 18 tysięcy pracowników. Ważnym czynnikiem miastotwórczym był garnizon, przy lotnisku została otwarta szkoła lotnictwa wojskowego, w tym samym czasie powstały koszary przy ul. Saperów. Elbląg stał się miastem militarnym, zaczęły pojawiać się budynki koszarowe dla artylerii, piechoty, kawalerii, wojsk inżynieryjnych, zaczęły powstawać osiedla mieszkaniowe należące do wojska, przy ul. Komeńskiego powstał Szpital Wojskowy. Zaczęły powstawać szkoły: Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Wyższa Szkoła Rolnicza. W mieście działały dwa muzea, biblioteka, archiwum, znajdował się również konsulatuszwedzki i szwajcarski. Podjęto modernizację sieci gazowej, kanalizacyjnej, przebudowano linie tramwajowe. Życie elblążan, zaczęło stopniowo wracać do normy, sytuacja utrzymywała się do momentu kiedy nastąpił okres wojen, tym razem światowych. Pierwsza wojna światowa nie spowodowała w zasadzie znacznych zniszczeń jeżeli chodzi o Elbląg, dopiero rok 1945 okazał się całkowitą klęską, w skutek działań wojennych Elbląg został zniszczony w 65 procentach.

W trakcie oblężenia miasta przez wojska radzieckie w lutym 1945 roku, kościół pod wezwaniem Najświętszej Marii Panny został poważnie uszkodzony. Runęło sklepienie obu naw, spowodowało to zawalenie się szczytu od strony wschodniej i części zachodniej, ocalało szczęśliwie prezbiterium, zakrystia, krużganek z dachami. Niestety zburzone zostały budynki klasztorne. W roku 1954 zapadła decyzja o odbudowie kościoła. 24 lipca 1961 roku nastąpił przetom, kościół zmienił nazwę na Galerię El, której nazwa została nadana w drodze konkursu, a jej pomysłodawcą był malarz Janusz Hankowski.

Podczas wojny szczególnie ucierpiało w Elblągu Stare Miasto, gdzie charakterystyczną budowlą miasta jest katedra św. Mikołaja z XIII i XIV wieku. Katedra ta znajduje się w centralnym miejscu starego Elbląga, wybudowana jest w stylu gotyckim, kilka razy była przebudowywana i modernizowana. Do najciekawszych zabytków i dzieł sztuki znajdujących się w katedrze św. Mikołaja zaliczają się chrzcielnica z roku 1387, na której widnieje w inskrypcji na czarze imię odlewnika Marquardus Kannengisser, drewniany ołtarz z roku 1515 oraz renesansowa ambona z roku 1785.

Szereg budowli, kamienic w stylu barokowym uległo prawie całkowitemu zniszczeniu, najbardziej ucierpiały zabytki, liczne dzieła sztuki, kościoły. W ciągu kilku powojennych miesięcy doszło do demontażu maszyn z fabryk, które trafiły do byłego Związku Radzieckiego. Straty były ogromne, renowacja tego, co pochłonęła wojna była bardzo trudna i kosztowna. Trud odbudowy przejęli przesiedleńcy.

Zarząd Miejski powołano 3 kwietnia 1945 roku, na jego czele stanął prezydent Wacław Wysocki, pierwszym starostą został Olaf Kunicki. Nieco później powstał bank, poczta, Komenda Milicji Obywatelskiej.

19 maja 1945 roku przed ratuszem odbyła się symboliczna uroczystość wręczenia kluczy władzom miasta przez radziecką komendanturę". *

Źródło portal internetowy: info.elblag.pl



5.2 Zarys historii leśnictwa w regionie

Nadleśnictwo Elbląg w obecnym kształcie powstało w 1973 roku (Zarządzenie Nr 65 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dn.25.XI.1972r. Zn. spr. E-2-003/81/). Z końcem 1973r. z Obrębu Stegna wyłączono leśnictwo Sobieszewo i przekazano je do Nadleśnictwa Oliwa (Zarządzenie nr 60 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 12.XII.1973r. Zn. spr. E-2-003-/75/73).

Pierwotne obszary Mierzei Wiślanej porastały lasy liściaste z udziałem dęba, buka, graba. Duże zapotrzebowanie na drewno było przyczyną masowego wycinania lasu. W XVIII wieku Mierzeja Wiślana stała się prawie bezleśna. Brak drzewostanu i niszczycielska działalność wiatru spowodowała uruchomienie wydm i zasypianie żyznych ziem.

Intensywny proces eksploatacji środowiska przyrodniczego i degradacja jego krajobrazu został powstrzymany dopiero w końcu XVIII wieku. Przede wszystkim zaprzestano niekontrolowanego wyrębu lasów, do czego walenie przyczyniło się rozporządzenie Fryderyka II wydane w 1775r., a dotyczące prowadzenie gospodarki leśnej w Prusach Wschodnich, a także utworzenie Nadleśnictwa Elbląg.

W lasach własności państwa, a także w lasach miejskich rozpoczęto planową gospodarkę. Jednak często na miejsca zniszczonych rodzimych zbiorowisk roślinnych sadzono gatunki obce, jak: wejmutkę, sosnę czarną, kosodrzewinę, jodłę, dąglę, modrzew, świerk.

Mieszkańcy Elbląga doceniali piękno swojego krajobrazu (jeziora, wzgórza, lasy, morze), a także korzystne dla zdrowia warunki klimatyczne. Właściciele prywatnych lasów podchwycili hasło „powrotu do natury” i tak z rabunkowej gospodarki stali się zagorzałymi zwolennikami ochrony drzewostanów.

Ocalałe kępy starodrzewia zostały otoczone pieczołowitą ochroną - często tworzone parki leśne, miejsca wypoczynku i turystyki (przez las w Kadynach i Mierzeję Wiślaną poprowadzoną kolejkę wąskotorową z platformami widokowymi).

Pod względem własności lasy elbląskie były: w 42 % pow. prywatne, w 38 % pow. miejskie, a tylko w 20 % pow. państwowe.

Po drugiej wojnie światowej Nadleśnictwa Stegna i Elbląg powstały już w 1945r. Nadleśnictwo Stegna z lasów byłego Wolnego Miasta Gdańska i lasów państwowych byłych Prus Wschodnich. W skład Nadleśnictwa Elbląg weszły lasy państwowe, dawnej własności prywatnej, a w roku 1949 lasy miejskie.

1.01.1951r. (Zarządzenie ML z dn. 26.VI.1950r - II/Ust.003/142) z części lasów Nadleśnictwa Elbląg oraz z lasów SGGW (d. lasy prywatne w Kadynach) utworzono Nadleśnictwo Tolkmicko, które w dn. 7.VI.1955r. zmieniło nazwę na Nadleśnictwo Kadyny.

Lasy te najbardziej ucierpiały podczas działań wojennych. Drzewostany były zdewastowane, często wycięte na dużych powierzchniach, postrzelane. Drewno służyło do budowy bunkrów i zasieków. Gleba i runo leśne niszczone były przez liczne okopy i doły. Lasu Mierzei Wiślanej nie ominął groźny pożar, który to w latach dwudziestych XX wieku spowodował olbrzymie straty.

Przerzedzone działaniami wojennymi drzewostany sosnowe były w latach 1945-1954 atakowane przez przypłazczka granatka.

Położenie lasów nadleśnictwa (liczne jary, potoki, jeziora, zatoka i morze), skład gatunkowy, silne prądy powietrza, duża wilgotność chroniły drzewostany przed szkodami przemysłowymi, gradacją brudnicy mniszki i innymi szkodliwymi czynnikami. Szerokie pasy przeciwpożarowe chroniły lasy Stegny przed pożarem.

Pierwsze lata powojenne to porządkowanie drzewostanów po skutkach wojny, a także odnawianie wylesionych podczas wojny powierzchni. Bezpośrednio po II wojnie światowej gospodarka leśna prowadzona była na podstawie tzw. przybliżonej tabeli klas wieku, następnie na podstawie prowizorycznego, definitywnego oraz kolejnych rewizji planów u.l. (obecnie czwarta rewizja).



LEŚNICY REGIONU

Gdańska Dyrekcja Lasów Państwowych powstała w kwietniu 1945 roku i obejmowała początkowo 55 nadleśnictw. Z dniem 1 stycznia 1950 r. Minister Leśnictwa powołał Wielki Rejon Lasów Państwowych w Gdańsku, któremu w 1950 r. podlegały 63 nadleśnictwa. W 1951 r. okręg gdański przekazał okręgowi w Toruniu 20 nadleśnictw, stan nadleśnictw w okręgu wynosił wówczas 43. Z dniem 1 października 1956 r. dotychczasowy Okręg LP w Gdańsku został przekształcony w jednostkę budżetową pod nazwą Zarząd Lasów Państwowych w Gdańsku. Od 1 kwietnia 1959 zmieniono nazwę na Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych. 1 lipca 1975 r. OZLP Gdańsk został zlikwidowany i przekazał swój majątek OZLP w Toruniu. Nadleśnictwa, które znalazły się w granicach nowych województw gdańskiego i słupskiego, zostały przejęte przez OZLP Toruń, a nadleśnictwa z terenu woj. elbląskiego, w tym Nadleśnictwo Elbląg, przez OZLP Olsztyn. OZLP Gdańsk reaktywowano 1 stycznia 1982 r. Dnia 1 stycznia 1992 r. przekształcono dotychczasowy OZLP Gdańsk w Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Gdańsku.

Nadleśnictwo Elbląg w obecnych granicach zostało utworzone 1 stycznia 1973 roku na podstawie „Zarządzenia nr 65 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 25 listopada 1972 roku”. W skład nowej jednostki gospodarczej weszły obręby: Elbląg, Kadyny i Stegna. 16 stycznia 1975 r. z obrębu Stegna wyłączono leśnictwo Sobieszewo i przekazano je do Nadleśnictwa Oliwa (Zarządzenie Nr 60 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 12.12.1973 r.).

Obręby leśne były w przeszłości samodzielными jednostkami organizacyjnymi. W roku 1945 powstały Nadleśnictwa Elbląg i Stegna. W skład Nadleśnictwa Elbląg weszły lasy państwowe i lasy byłej własności prywatnej (upaństwowionej na podstawie dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r.) oraz grunty porolne przekazane do zalesienia. Nadleśnictwo Stegna utworzono z lasów byłego Wolnego Miasta Gdańska i lasów państwowych byłych Prus Wschodnich. W roku 1949 Nadleśnictwo Elbląg przejęło w swój stan posiadania lasy miejskie Elbląga, w wyniku, czego obszar nadleśnictwa znacznie się powiększył i zaszła potrzeba utworzenia nowej jednostki administracyjnej. Z dniem 1 stycznia 1951 r. (Zarz. ML z dnia 26.06.1950 r.) z części lasów Nadleśnictwa Elbląg oraz z lasów SGGW w Kadynach utworzono Nadleśnictwo Tolkmicko, które wkrótce zmieniło nazwę na Nadleśnictwo Kadyny.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości organizacją administracji leśnej zajmowali się nie tylko leśnicy, – których było zbyt mało – ale również osoby spoza branży. W miarę upływu lat obsada personalna w nadleśnictwie stawała się coraz bardziej fachowa. Obecnie poszczególne stanowiska zajmują ludzie o bardzo wysokich kwalifikacjach zawodowych, wykonujący swoje obowiązki nie tylko w ustawowych godzinach pracy, ale również, – jeśli zachodzi potrzeba – są do dyspozycji przez całą dobę.

Leśnicy z Nadleśnictwa Elbląg poza pracą zawodową angażują się z powodzeniem w szereg działań na rzecz lokalnej społeczności. Uczestniczą w pracach samorządów. Są radnymi oraz zasiadają w wielu gremiach przedstawicielskich.

Na terenie obecnego Nadleśnictwa Elbląg obsada Nadleśniczych w okresie powojennym przedstawiała się następująco:



NADLEŚNICTWO ELBLĄG

| | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Józef Jureczek | 1945-1946 |
| 2. Włodzimierz Szpakiewicz | 1946-1947 |
| 3. Inż. Borys Dubrowiński | 1947-1952 |
| 4. Zygmunt Karszny | 1952-1953 |
| 5. Kazimierz Skałowski | 1953-1955 |
| 6. Józef Kulbacki | 1955-1956 |
| 7. Anastazy Goszkowski | 1956-1957 |
| 8. Rudolf Muszyński | 1957-1958 |
| 9. Mgr inż. Antoni Kozubek | 1959-1962 |
| 10. Rudolf Muszyński | 1962-1968 |

NADLEŚNICTWO ELBLĄG PO REORGANIZACJI

| | |
|--|------------|
| 11. Mgr inż. Henryk Lisowski | 1968-1992 |
| 12. Mgr inż. Krzysztof Raciborski | 1992-1997 |
| 13. Mgr inż. Witold Charmier-Ciemiński | 1997-2010 |
| 14. Mgr inż. Mariusz Potoczny | 2010-nadal |

NADLEŚNICTWO STEGNA

| | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Eugeniusz Woroniecki | 1945 – 1946 |
| 2. Bogdan Gawędzki | 1946 – 1948 |
| 3. Albin Rydz | 1948 – 1951 |
| 4. Bolesław Maziuk | 1951 |
| 5. Teofil Grabowski | 1951 – 1952 |
| 6. Józef Nawrocki | 1952 – 1960 |
| 7. Marian Guzy | 1960 – 1969 |
| 8. Stanisław Szafran | 1969 – 1972 |

NADLEŚNICTWO KADYNY

| | |
|-----------------------|-------------|
| 1. Zbigniew Budzyński | 1951 |
| 2. Leonard Kloskowski | 1952 – 1958 |
| 3. Antoni Kozubek | 1958 – 1959 |
| 4. Henryk Jachymek | 1959 – 1960 |
| 5. Roman Zwolak | 1960 – 1967 |
| 6. Kazimierz Żyłowski | 1967 – 1972 |

Z życia powojennego leśnika (przygotował Jan Piotrowski)

-Wspomnienia Józefa Pacewicza

Jak wynika z opowieści Józefa Pacewicza pierwszego po II wojnie światowej leśniczego leśnictwa Kąty (wówczas Zatoka) praca leśniczego w pierwszych latach po wojnie wymagała dużo poświęcenia i wyczerpanej pracy. Nawet zwykłe czynności nasycały wiele trudu i zajmowały dużo czasu.

Autor wspomnień po ustaleniu miejsca i skierowaniu do pracy ruszył w drogę.



„Wyjechałem z Gdańska na rowerze z oponą przewiązaną sznurkiem i rozpytując o drogę, jechałem na Mierzeję, aby tam podjąć swoją pierwszą w powojennej Polsce pracę leśnika. Był już grudzień 1945 roku. Krętą szosą dojechałem wreszcie do promu na Martwej Wiśle w Sobieszewie, które wówczas nazywało się Bąsak. Udałem się w dalszą drogę na wschód w kierunku Wisły. Tutaj zaczynały się już lasy, które przedstawiały bardzo żałosny widok. W końcu dotarłem do Wisły. Było wilgotno, zimno i głodno. Od grupki ludzi oczekujących na przewiezienie dowiedziałem się, że na drugą stronę Wisły można przeprowiać się tylko łodzią. Przewoźnikami byli młodszy ludzie z miejscowej szkoły rybołówstwa, a opłata od jednej osoby wynosiła 50 zł. Miałem w kieszenie już tylko 30 złotych. Uwierzono mi, że były to moje ostatnie pieniądze i zgodzono się za taką kwotę przewieźć mnie na drugą stronę. Kiedy zbliżaliśmy się łodzią do przeciwległego brzegu Wisły złapała nas płynąca kra. Z wielkim trudem udało się przewoźnikom doprowadzić łódź do brzegu. Nie namyślając się długo złapałem rower i pytając ciągle o drogę ruszyłem znowu na wschód. Droga do nadleśnictwa w Stegnie prowadziła szosą obsadzoną drzewami. W lesie, podobnie jak w okolicach Sobieszewa, znajdowało się mnóstwo mniej lub bardziej uszkodzonych pojazdów wojskowych, widziało się sporo broni i amunicji. W opuszczonych domach brakowało okien i drzwi, a dachy miejscami pozbawione były dachówek. Wreszcie dojechałem do upragnionej Stegny noszącej wtedy nazwę Ścieżki. Bardzo przejęty wszedłem do nadleśnictwa. Od razu przyjął mnie w swoim, jako tako urządzonej gabinecie, miły pan w okularach, nadleśniczy inżynier Wroniecki. Zostałem przyjęty do pracy w charakterze leśniczego w Leśnictwie Zatoka. Tymczasem zapadł wczesny zmierzch zimy, byłem niesamowicie zmęczony podróżą.

2 stycznia 1946 roku przystąpiłem do objęcia nowych obowiązków. Leśniczówka była w opłakanym stanie. Brakowało okien i drzwi większość dachówek leżała potłuczona na ziemi. Przed domem i w ogrodzie pozostały leje po bombach lotniczych.

W lesie zastaliśmy dosłownie ruinę. Bomby lotnicze i pociski artyleryjskie zmasakrowały drzewostany. Ziemia na terenie całego leśnictwa była zryta okopami, bunkrami i stanowiskami ogniowymi. W potwornym bezładzie leżały obalone drzewa. Wszędzie widać było obnażone kikuty wierzchołków i gałęzi. Przy torach kolejki wąskotorowej znajdowały się składowiska pocisków artyleryjskich i różnego rodzaju amunicji. Dookoła porozrzucone były całe paki granatów oraz skrzynie z materiałami wybuchowymi. Ten przerażający arsenał był pozostałością po najdłużej opierających się na tym skrawku ziemi wojskach niemieckich.

Niezwodną pomoc okazywał mi w tych trudnych pierwszych tygodniach nadleśniczy inżynier Wroniecki. Dzielił się własnymi ciężko zdobytymi zapasami. Otrzymałem od niego między innymi 200 kg pszenicy, z której zrobiono mi mąkę w uruchomionym młynie w Jantarze. O wynagrodzeniu za pracę w tych pierwszych trudnych miesiącach nikt nie pytał i nikt go nie otrzymywał. Pierwszą pensję otrzymałem chyba w miesiącu marcu. 800 złotych było niewielką sumą, podczas gdy bochenek chleba kosztował, tak jak teraz – 20 złotych. Głównym pożywieniem były ryby oraz dzikie kaczkę ustrzelone z karabinu. Sytuację ratowały skromne przydziały z paczek „unrowskich”.

Tak według opisu Pana Józefa Pacewicza wyglądały powojenne początki leśnictwa na ziemiach będących obecnie w zarządzie Nadleśnictwa Elbląg”.

Wspomnienia Pana Henryka Lisowskiego – emerytowanego Nadleśniczego Nadleśnictwa Elbląg.

Na stanowisku Nadleśniczego Nadleśnictwa Elbląg przepracował ponad 24 lata (15.03.1968-30.06.1992)

Po objęciu stanowiska Nadleśniczego Pan Henryk Lisowski w ciągu 24 lat pracy za najtrudniejsze momenty w swojej pracy uważa moment połączenia nadleśnictwa Elbląg z nadleśnictwami Stegna i Kadyny oraz okres przejściowy związany z przemianą ustroju w Polsce.



W 1973 roku w raz z włączeniem Nadleśnictw Stegna i Kadyny do nadleśnictwa Elbląg na emeryturę odeszli sekretarze z tych nadleśnictw oraz z pracy zrezygnowała pani szkółkarz ze szkółki zadrzewieniowej. Spowodowało to spore komplikacje i utrudnienia w przejęciu tego terenu. Pan Henryk Lisowski wspomina, że w zasadzie od podstaw musiał poznawać teren i zapoznawać się z dokumentacją (bez jakiegokolwiek pomocy). Aby uporządkować księgowość w byłym nadleśnictwie Stegna, uzyskał wsparcie z wydziału księgowości OZLP. Jednocześnie wspomina iż wielką pomoc uzyskał od leśniczego leśnictwa Stegna Zbigniewa Wojtunia. W Nadleśnictwie Elbląg w tym czasie funkcjonowała 20 ha szkółka zadrzewieniowa produkująca ok 40 gat. drzew i krzewów z przeznaczeniem na zadrzewienia Żuław (obsadzenie pól w celu zabezpieczenia ich przed erozją wietrzną, dróg, rowów itp.). Po reorganizacji wraz z Nadleśniczym Nadleśnictwa Kadyny z pracy zrezygnowała jego żona która zarządzała szkółką zadrzewieniową pozostawiając Pana Henryka Lisowskiego z kolejnym problemem.

Drugi ciężki okres, który wspomina nadleśniczy Henryk Lisowski był czas przemian ustrojowych na koniec lat 80 i początek 90 tych, tuż przed jego emeryturą. Jak wspomina Pan Henryk Lisowski ciężko było utrzymać płynność finansową nadleśnictwa ze względu na trudności ze zbytem drewna bukowego oraz niską jakością drzewostanów sosnowych spowodowaną działaniami wojennymi (postrzelanie). Opowiada, że nadleśnictwo uratowały plantacje topolowe sadzone na początku jego pracy w nadleśnictwie (ok 300 ha plantacji). W związku z dużym zapotrzebowaniem rynku na palety do produkcji, których topola okazała się bardzo dobra, nadleśnictwo w dużej części utrzymało się ze sprzedaży drewna topolowego. W związku z problemami finansowymi zdażyło się, że nadleśnictwo nie miało pieniędzy na pełne wypłaty dla leśniczych. Pan Henryk Lisowski opowiada jak w jednym miesiącu wypłacił leśniczemu po 1 milionie złotych zaliczki na poczet wypłaty. Opowiadał też, że w okresie reform finansów, utrudnione było uzyskanie przelewu pieniędzy na konto nadleśnictwa od firm kupujących drewno. Zdażyło się nawet, że Pan Henryk Lisowski udał się do Fabryki Mebli w Starachowicach z pustą walizką po to aby wymienić ją na walizkę pełną pieniędzy uzyskaną od odbiorcy mebli z fabryki. Dzięki czemu uzyskał pewność, że zdaży na czas wypłacić pensje pracownikom.

Jak wspomina jednym z pierwszych tematów, z jakim się zmierzył była budowa i remont dróg leśnych. Większość była nie do wykorzystania gdyż były zdewastowane przez Stalińce i ciągniki DT lub stanowiły pozostałości zarośniętych poniemiecki dróg dostosowanych do zaprzęgów końskich. Z racji tego, że nie zawsze nadleśniczy miał pozwolenie z OZLP na inwestowanie w drogi Pan Henryk Lisowski wspomina, że polecił w przód przygotować projekty większości dróg, które zamierzał zbudować lub wyremontować po to, aby w przypadku pozwolenia na budowę nie tracić czasu na przygotowanie dokumentacji. Za sprawą Nadleśniczego Lisowskiego powstały między innymi asfaltowe drogi w leśnictwach Jagodno i Dąbrowa, czy wyremontowano tak zwaną czarną drogę w leśnictwie Kadyny.

Opowiadał także, że Nadleśnictwo Elbląg, jako pierwsze pozbyło się koni służbowych. Stało się tak ze względu na to, że po pierwsze Pan Nadleśniczy Lisowski upatrywał się w ich utrzymaniu sporych kosztów, a po drugie uważał, że taniej wyjdzie wynajem miejscowych chłopów z końmi, którzy bardzo chętnie się garneli do dodatkowego zarobku w lesie.

Pan Henryk wspomina również, że nadleśnictwo było przodujące w udostępnianiu turystycznym lasu. W związku z tym, że stadnina koni w Kadynach wykorzystywała leśne drogi do jazdy konno postanowiono wytyczać ścieżki, którymi zezwolono na jazdę.

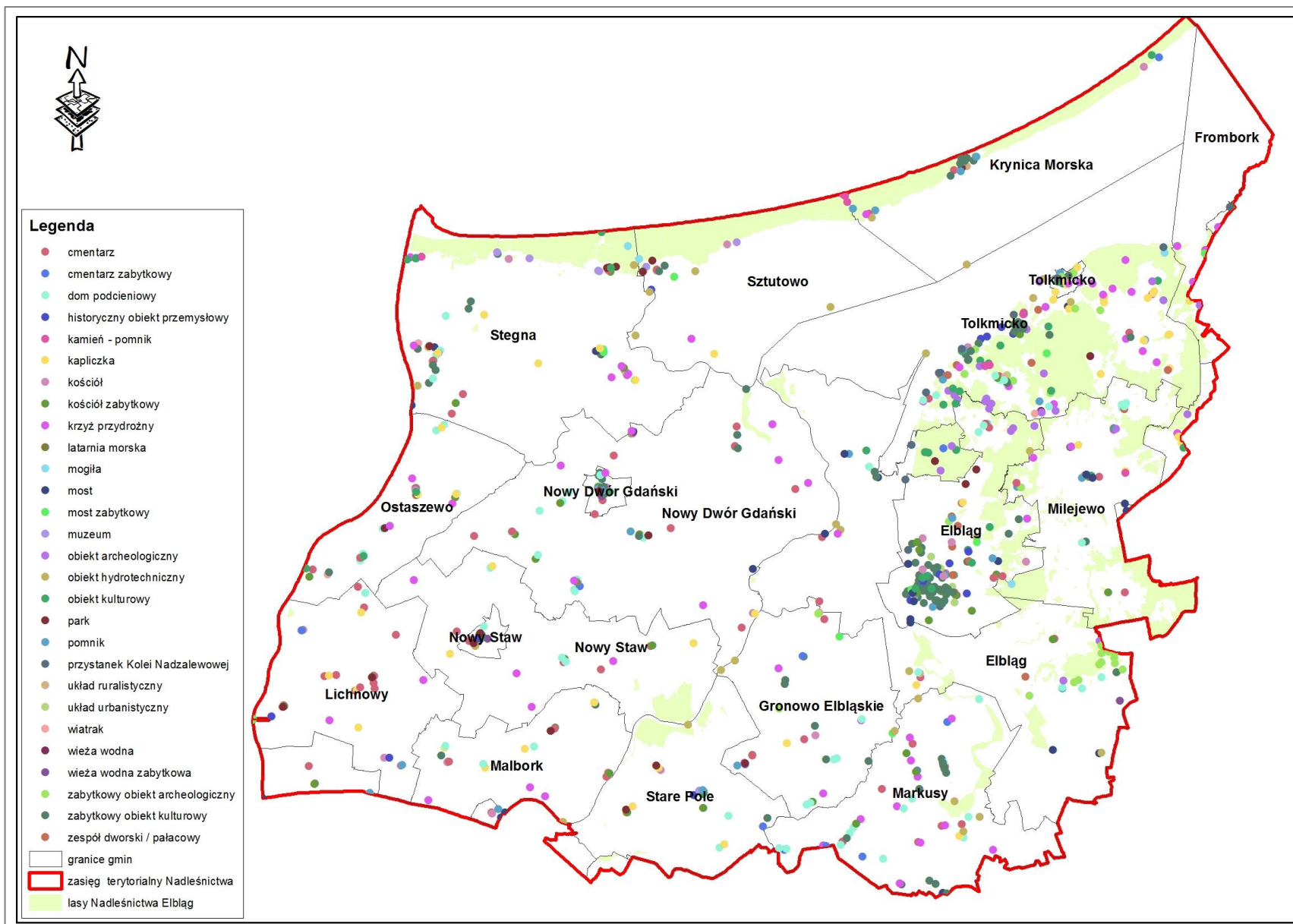
Ponadto nadleśnictwo stawiało wiaty turystyczne, między innymi nieistniejąca już wiatka w leśnictwie Nowy Wiek czy wiatę w leśnictwie Dębica. Za sprawą pana nadleśniczego terenowego Obrębu Elbląg Edwarda Fogelgezang powstało również miejsce wypoczynku Smoki, które jest jednym z najchętniej wybieranych miejsc weekendowego odpoczynku Elblążan. Miejsce to wzięło nazwę od wiat, które swoim wyglądem przypominały smoki.



W 1979 roku w Nadleśnictwie Elbląg, obręb Stegna introdukowano daniela. W pierwszym roku zakupiono byka i 3 łanie, które początkowo przebywały w zagrodzie. Po trzech miesiącach zostały wypuszczone na wolność. Po 3 latach dokupiono byki, aby wzbogacić pulę genową. Aktualnie populacja danieli dobrze się rozwija i liczy ponad 100 sztuk.

5.3 OBIEKTY HISTORYCZNE I STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE

Na terenie Nadleśnictwa Elbląg znajduje się szereg miejsc szczególnych o znaczeniu historycznym i kulturotwórczym oraz o znaczeniu przyrodniczym (zabytkowe założenia pałacowo – parkowe, przycmentarne) również posiadających status zabytków. Poniższe zestawienie syntetyczne obejmuje obiekty mające status zabytków nieruchomych w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa.



Rycina 39. Obiekty kultury materialnej na terenie nadleśnictwa



Tabela 44. Zestawienie syntetyczne obiektów kultury materialnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z podziałem na gminy.

| Rodzaj obiektu | Elbląg | Frombork | Gronowo Elbląskie | Krynica Morska | Lichnowy | Młynary | Malbork | Markusy | Miłoradz | Milejewo | Nowy Dwór Gdański | Nowy Staw | Ostaszewo | Stare Pole | Stegna | Szututowo | Tczew | Tolkmicko | Suma końcowa |
|---------------------------------|------------|-----------|-------------------|----------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|------------|--------------|
| cmentarz | 12 | | 3 | 2 | 13 | | 6 | 7 | 2 | 3 | 12 | 6 | 4 | 3 | 5 | 1 | | 5 | 84 |
| cmentarz zabytkowy | 1 | | 3 | 1 | 1 | | | 6 | | | 1 | | | 1 | 2 | | | | 16 |
| dom podcieniowy | 7 | | 5 | | 1 | | 4 | 12 | | 5 | 11 | 4 | 6 | 2 | 5 | | | 7 | 69 |
| historyczny obiekt przemysłowy | 6 | | | | 2 | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 5 | 17 |
| kamień - pomnik | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | | 1 | 2 | | 3 | 8 |
| kapliczka | 3 | 1 | 1 | | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 5 | 1 | | 20 | 56 |
| kościół | 5 | | 1 | 2 | 2 | | 2 | | | | 2 | | | 1 | 3 | 2 | | 1 | 21 |
| kościół zabytkowy | 13 | 2 | 3 | | 3 | | 2 | 3 | 1 | 2 | 8 | 4 | 5 | 3 | 4 | | | 5 | 58 |
| krzyż przydrożny | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 11 | | 5 | 8 | 4 | 3 | | 6 | 1 | | 16 | 71 |
| latarnia morska | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| mogiła | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | 5 |
| most | 12 | | | | | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | 3 | | | 1 | 26 |
| most zabytkowy | 2 | 1 | 1 | | | | | 2 | | | 1 | | | | 3 | 1 | 2 | 1 | 14 |
| muzeum | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | 4 | 2 | | 1 | 13 |
| obiekt archeologiczny | 9 | 1 | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | 16 | 28 |
| obiekt hydrotechniczny | 6 | | 2 | 2 | | | 2 | 5 | | 2 | | 1 | | 1 | 3 | 3 | | 3 | 30 |
| obiekt kulturowy | 14 | | | 1 | | 1 | | | | 2 | 2 | | 3 | 1 | 4 | | | 17 | 45 |
| park | 3 | | 1 | 1 | 2 | | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | | 2 | 24 |
| pomnik | 10 | | 1 | 4 | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 | | 5 | 30 |
| przystanek Kolei Nadzalewowej | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 11 |
| układ ruralistyczny | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | 5 |
| układ urbanistyczny | 5 | 1 | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | 9 |
| wiatrak | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | 2 | 5 |
| wieża wodna | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| wieża wodna zabytkowa | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | 3 |
| zabytkowy obiekt archeologiczny | 13 | | 2 | | | | | | | 1 | | | | | | | | 12 | 28 |
| zabytkowy obiekt kulturowy | 97 | 1 | 5 | 13 | | | 3 | 11 | | 2 | 15 | 3 | 1 | 2 | 8 | 2 | | 32 | 195 |
| zespół dworski / pałacowy | 7 | | 1 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | 7 | 17 |
| Suma końcowa | 235 | 13 | 34 | 30 | 32 | 8 | 31 | 59 | 6 | 32 | 71 | 31 | 29 | 22 | 64 | 20 | 2 | 171 | 890 |

Do miejsc szczególnych należą obiekty archeologiczne, stare cmentarze, forty, parki zabytkowe itp. W obecnym opracowaniu zaktualizowano ich listę wraz z adresem leśnym, a wynik prac przedstawiono poniżej.

Tabela 45. Stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków

| Lp | Nr decyzji o wpisaniu do rejestru zabytków / rok | Obręb Leśny | Oddział | Pododdz. | Miejscowość | Gmina | Rodz. Obiektu | Pochodzenie |
|----|--|-------------|------------|--------------|------------------|-----------|-------------------|---|
| 1 | C-093/1971 | Elbląg | 304A | w | Elbląg - Bielany | m. Elbląg | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |
| 2 | C-096/1971 | Elbląg | 411 | a | Weklice | Elbląg | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |
| 3 | C-097/1971 | Elbląg | 411 | z | Weklice | Elbląg | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |
| 4 | C-184/1993 | Elbląg | 226 227 | c, d, g b | Łęcze | Tolkmicko | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 5 | C-190/1993 | Elbląg | 295 | f | Jagodno | Elbląg | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |
| 6 | C-0031948 | Kadyny | 160 | a, c, d | Łęcze | Tolkmicko | grodzisko wyżynne | wczesna epoka żelaza |
| 7 | C-090/1971 | Kadyny | 109 | l, m, p | Nowinka | Tolkmicko | grodzisko wyżynne | wczesna epoka żelaza, wczesne średniowiecze |
| 8 | C-094/1971 | Kadyny | 209 | d, f, h | Kadyny | Tolkmicko | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |
| 9 | C-186/1993 | Kadyny | 77 | d, h, l | Karszewo | Młynary | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 10 | C-101/71 | Elbląg | 421 | x,y | Myślęcín | Elbląg | grodzisko wyżynne | wczesne średniowiecze |



Fotografia 16. Grodzisko pruskie koło wsi Łęcze fot. J. Mytych



Tabela 46. Stanowiska archeologiczne objęte strefową ochroną koserwatorską

| Lp | Obręb | Oddział | Pododdz. | Miejscowość | Gmina | Rodz. Obiektu | Pochodzenie |
|----|--------|-------------------|--|--------------------|-----------|---------------------|------------------------------------|
| 1 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Elbląg | 234 | h, k | Elbląg | m. Elbląg | osada | okres halszacki (750-400r. p.n.e.) |
| 2 | Elbląg | 234 | j | Elbląg | m. Elbląg | kurhan | wczesne średniowiecze |
| 3 | Elbląg | 219 220 234 | a, f, g, h c, g, h a, d, f, h, j | Elbląg | m. Elbląg | wał obronny | wczesne średniowiecze |
| 4 | Elbląg | 234 | f, h, j | Elbląg | m. Elbląg | strażnica | wczesne średniowiecze |
| 5 | Elbląg | 219 | a, f, g | Elbląg | m. Elbląg | strażnica | wczesne średniowiecze |
| 6 | Elbląg | 228 | c | Łęcze | Tolkmicko | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 7 | Elbląg | 227 | a | Łęcze | Tolkmicko | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 8 | Elbląg | 227 | a, b | Łęcze | Tolkmicko | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 9 | Elbląg | 242 | m, n | Kamionek Wlk. | Tolkmicko | kurhan | wczesne średniowiecze |
| 10 | Elbląg | 241 242 | f j, k, m, n, | Kamionek Wlk. | Tolkmicko | Długie wały obronne | wczesne średniowiecze |
| 11 | Elbląg | 245 | a, b | Kamionek Wlk. | Tolkmicko | szańce | XVII wiek (okres wojen szwedzkich) |
| 12 | Elbląg | 275 | i, k | Jagodno | Elbląg | grodzisko stożkowe | wczesne średniowiecze |
| 13 | Elbląg | 304A | n, o cz | Elbląg - Podgórze | m. Elbląg | Osada | wczesne średniowiecze |
| 14 | Elbląg | 410 412 | h a, g | Przezmark Wekllice | Elbląg | wał obronny | XII-XIII wiek |
| 15 | Elbląg | 411 | g, o | Wekllice | Elbląg | grodzisko | wczesne średniowiecze |
| 16 | Elbląg | 411 | b | Wekllice | Elbląg | osada | wczesne średniowiecze |
| 17 | Kadyny | 3 | a, d, f | Chojnowo | Tolkmicko | osada | wczesne średniowiecze |

Na gruntach nadleśnictwa znajduje się 5 obiektów architektonicznych wpisanych do rejestru zabytków.

1. Układ ruralistyczny Krynicy Morskiej – nr rejestru A - 1301.
2. Zespół obozu koncentracyjnego Stutthof – nr rejestru A - 1361.
3. Układ ruralistyczny Kadyn – nr rejestru 145/90.
4. Budynek Nadleśnictwa – nr rejestru 485/95
5. Zespół zabudowy Białej Leśniczówki w Kadynach – nr rejestru A - 2255.

Dane na temat zabytków archeologicznych uzyskano za pomocą systemu informatycznego administrowanego przez Narodowy Instytut Dziedzictwa, dostępny pod adresami internetowymi <http://e-zabytek.nid.pl> oraz <http://geoportal.nid.pl>

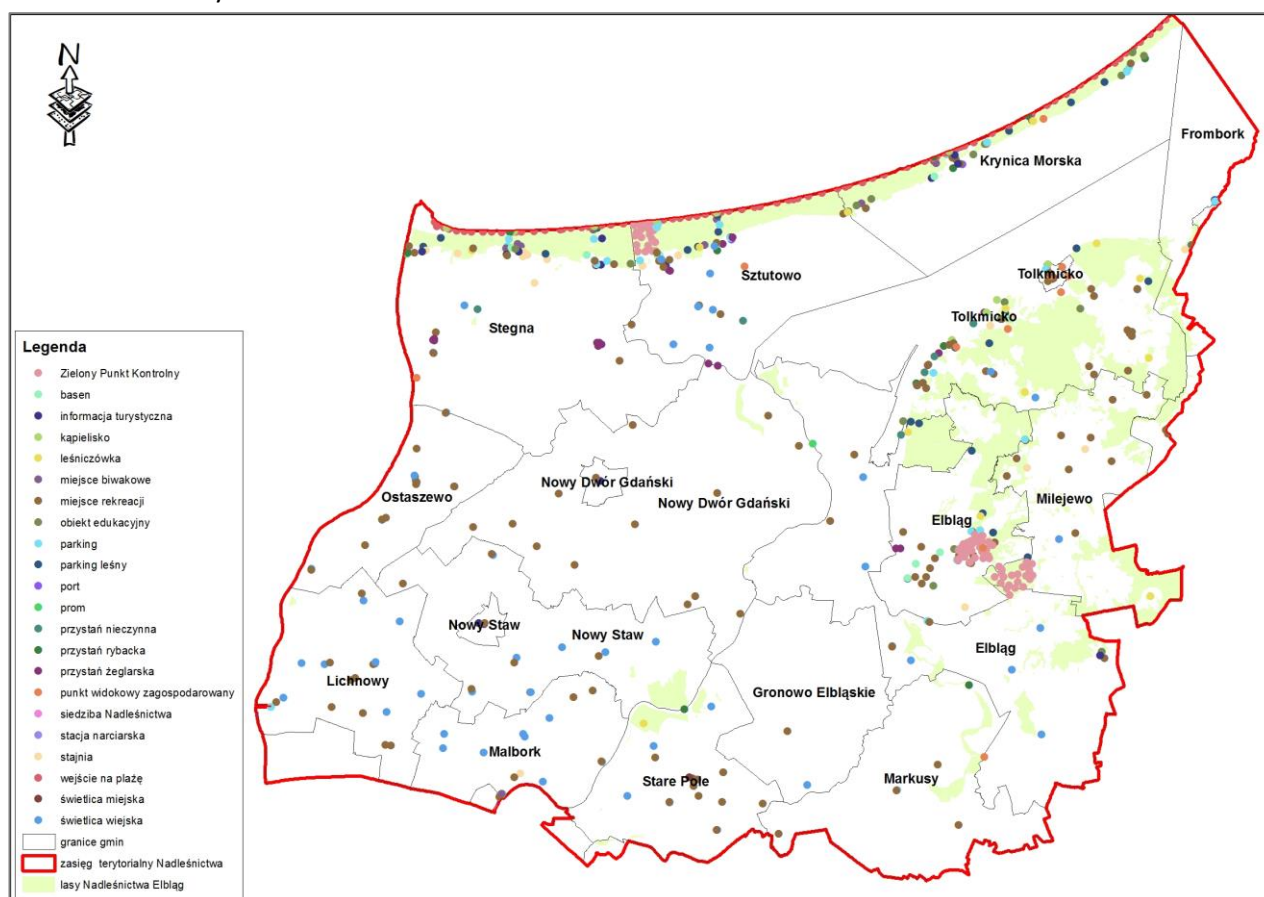
Na podstawie zgromadzonych danych ustalono iż w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Elbląg znajduje się 10 stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków. Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Elbląg znajduje się ponadto 17 obiektów archeologicznych.

Stanowiska o własnych formach krajobrazowych (wały, grodziska, kurhany) podlegają trwałej ochronie i zachowaniu, wszelkie prace leśne mogące mieć wpływ na naruszenie ich formy należy prowadzić ze szczególną ostrożnością oraz zapewnić nadzór archeologa po uprzednim uzgodnieniu zakresu prac PWKZ. Stanowiska wpisane do rejestru zabytków podlegają najwyższej formie ochrony na podst. art. 7 ust. 1 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Pozostałe stanowiska są stanowiskami ewidencyjnymi i wszelkie prace ziemne w ich obrębie również należy uzgadniać z PKWZ, który określi rodzaj i formę ratowniczych badań archeologicznych.

6 TURYSTYKA I PROMOCJA WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH

6.1 ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TURYSTYCZNEGO

Racjonalna ochrona przyrody jest ściśle związana z udostępnianiem lasu do rekreacji i wypoczynku. W planie urzędziowym w tomach I i II opisane są istniejące w nadleśnictwie tereny i urządzenia dla potrzeb turystyki i wypoczynku. Sporządzono także mapy „Funkcji lasów, urządzeń i obiektów rekreacyjnych” dla poszczególnych obrębów. Nadleśnictwo Elbląg, jako jedyne w Polsce posiada opracowaną przez BULiGL Oddział w Gdyni „Koncepcję zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego dla obszaru Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Elbląsko-Żuławskie, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów leśnych”. Opracowanie zawiera szczegółową koncepcję zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego dla obszarów leśnych znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych i dla lasów zarządzanych przez inne podmioty oraz ogólną koncepcję zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego dla obszarów nieleśnych.



Rycina 40. Rozmieszczenie obiektów infrastruktury turystycznej na terenie nadleśnictwa

Podczas prac nad rozwojem walorów turystycznych regionu należy wykorzystać zasady zagospodarowania turystycznego z „Koncepcji zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego dla obszaru Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Elbląsko-Żuławskie, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów leśnych”, aby nowopowstała i istniejąca infrastruktura stanowiła spójną całość o znaczeniu regionalnym, ponadregionalnym i międzynarodowym.

Rozwój turystyki poza występowaniem walorów przyrodniczych i kulturowych uwarunkowany jest poziomem zagospodarowania turystycznego. Rozwój infrastruktury i inwestycji turystycznych wymaga podjęcia działań w dwóch najważniejszych kierunkach, a mianowicie:

- restrukturyzacji i modernizacji istniejącej infrastruktury turystycznej,
- budowy nowoczesnych punktowych, liniowych i małoobszarowych elementów infrastrukturalnych.



Na główne zadania i sekwencje inwestycyjne w zakresie infrastruktury turystycznej złożą się głównie:

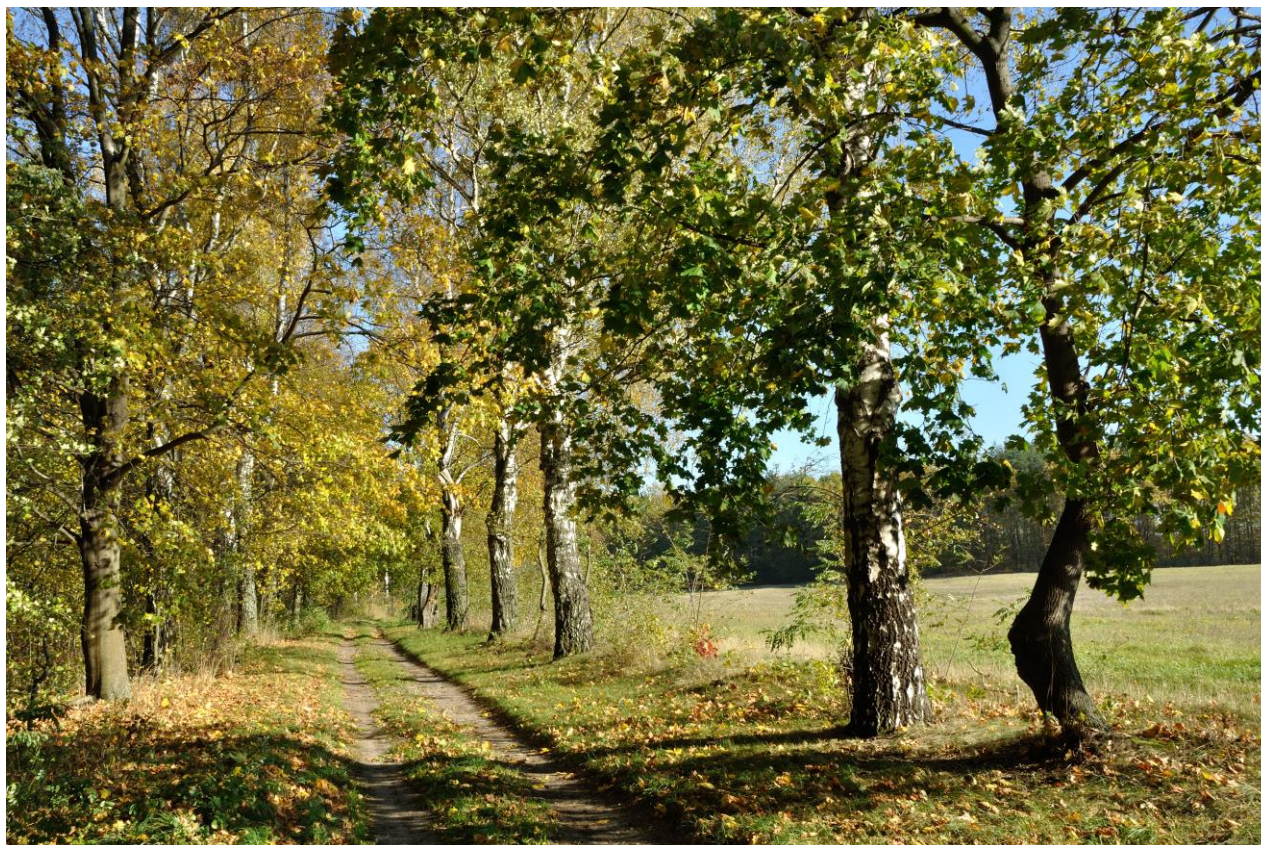
- zagospodarowanie wybranych tras pieszych,
- zagospodarowanie wybranych lokalnych szlaków rowerowych oraz regionalnych odcinków tras międzynarodowych,
- budowa parkingów i miejsc odpoczynku,
- budowa wież, kładek i pomostów widokowych,
- stworzenie ujednoczonego systemu informacji turystycznej.
- renowacja i rozbudowa urządzeń rekreacyjno sportowych (m.in. przystani wodnych),
- budowa parków rozrywki.

Tabela 47. Zestawienie syntetyczne obiektów turystycznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa z podziałem na gminy.

| Rodzaj obiektu | Elbląg | Frombork | Gdańsk | Gronowo Elbląskie | Krynica Morska | Lichnowy | Młynary | Malbork | Markusy | Milejewo | Nowy Dwór Gdański | Nowy Staw | Ostaszewo | Stare Pole | Stegna | Sztutowo | Tczew | Tolknicko | Suma końcowa |
|--------------------------------|------------|-----------|----------|-------------------|----------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| basen | 3 | | | | 1 | | | | | | | | | | 2 | 3 | | 2 | 11 |
| informacja turystyczna | 2 | 2 | | | 3 | | | | | | 1 | 1 | | | 5 | 2 | | 2 | 18 |
| kąpielisko | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 2 | | 4 | 9 |
| leśniczówka | 3 | | | | 2 | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | 5 | 14 |
| miejsce biwakowe | | | | | 4 | | | 1 | | | | | | | 4 | 3 | | | 12 |
| miejsce rekreacji | 26 | 2 | | 1 | 5 | 10 | 2 | 6 | 4 | 9 | 14 | 7 | 10 | 10 | 9 | 10 | | 24 | 149 |
| obiekt edukacyjny | 4 | | | | 7 | | | | | | | | | | 2 | | | 3 | 16 |
| parking | 5 | 3 | | | 4 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | 6 | 6 | | 2 | 29 |
| parking leśny | 6 | | | | 5 | | | | | 1 | | | | | 4 | 5 | | 5 | 26 |
| port | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 5 |
| prom | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | 2 |
| przystań żeglarska | 2 | | | | | | | 1 | | | 2 | 1 | | | 8 | 4 | 2 | 3 | 23 |
| przystań nieczynna | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 3 | 6 |
| przystań rybacka | | | 1 | | 5 | | | | 1 | | | | | 1 | 3 | 2 | | 2 | 15 |
| punkt widokowy zagospodarowany | 2 | | | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | 8 | 16 |
| siedziba Nadleśnictwa | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| stacja narciarska | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| stajnia | 1 | 2 | | | | | | 1 | | 2 | | | | | 7 | 2 | | 3 | 18 |
| światlica miejska | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 3 |
| światlica wiejska | 7 | 1 | | 1 | | 9 | | 8 | | 1 | | 7 | 6 | 6 | 2 | 7 | | 7 | 62 |
| wejście na plażę | | | | | 36 | | | 1 | | | | | | | 24 | 23 | | | 84 |
| Zielony Punkt Kontrolny | 35 | | | | | | | | | 19 | | | | | | 20 | | | 74 |
| Suma końcowa | 100 | 11 | 2 | 2 | 75 | 21 | 2 | 20 | 6 | 33 | 17 | 16 | 16 | 19 | 84 | 93 | 2 | 75 | 594 |

Tereny nadleśnictwa zostały podzielone na strefy funkcjonalne najważniejszych form turystyki: poznawczej (krajoznawczej), wypoczynkowej i kwalifikowanej. Jedną z form turystyki poznawczej jest turystyka przyrodnicza, dla rozwoju, której szczególnie predysponowane są tereny leśne Wysoczyzny Elbląskiej. Na Mierzei Wiślanej wiodącą będzie turystyka wypoczynkowa. Należy uznać, że turystyka przyrodnicza będzie wiodącą formą turystyki poznawczej na terenach leśnych LKP. Ponadto wybrane jednostki predysponowane są także do rozwoju turystyki kulturowej (fragmenty Żuław Wiślanych, rejon Weklic) oraz biznesowej (Elbląg). Tereny Żuław Wiślanych, poza rejonem jez. Druzno, nie posiadają

istotnego znaczenia turystycznego. Terenom tym przyznano jedynie funkcję wspierania szlaków kajakowych żeglownych w pasach ich przebiegu.



Fotografia 17. Szlak czerwony w okolicach Kadyn fot.Z.Zagrodzki

Tabela 48. *Obiekty infrastruktury liniowej o ustalonej nazwie*

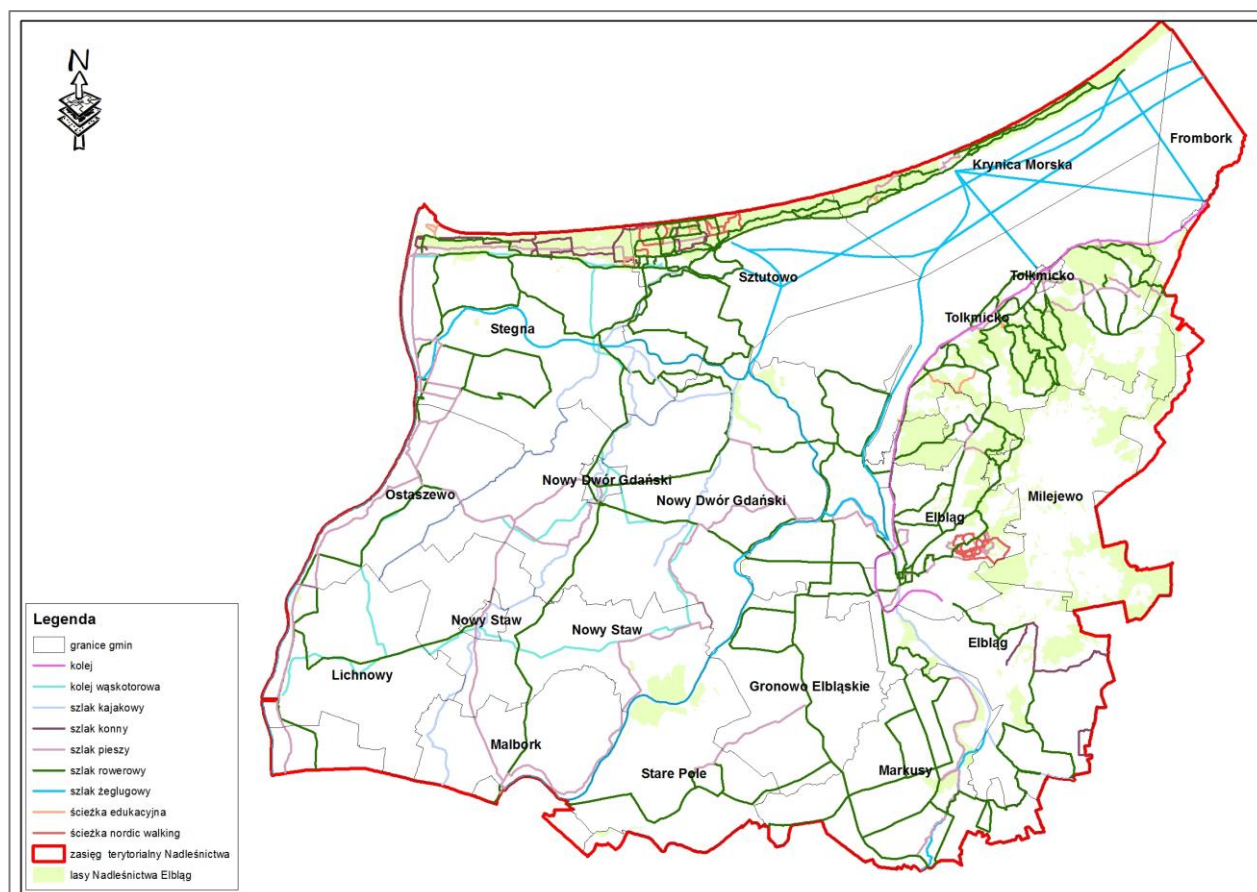
| Lp. | Nazwa obiektu | Typ obiektu |
|-----|--|-------------------|
| 1. | Kolej Nadzalewowa | kolej |
| 2. | Żuławska Kolej Dojazdowa | kolej wąskotorowa |
| 3. | Szlak kajakowy Elbląg | szlak kajakowy |
| 4. | Szlak kajakowy Kanał Elbląski | szlak kajakowy |
| 5. | Szlak kajakowy Nogat | szlak kajakowy |
| 6. | Szlak kajakowy Szkarpa | szlak kajakowy |
| 7. | Szlak kajakowy Wielkiej Świątej i Tugi | szlak kajakowy |
| 8. | Szlak kajakowy Wisła | szlak kajakowy |
| 9. | Szlak kajakowy Wisła Królewiecka | szlak kajakowy |
| 10. | Szlak kajakowy Kanał Elbląski | szlak kajakowy |
| 11. | Szlak konny Mierzei Wiślanej | szlak konny |
| 12. | Szlak Pocztyliona -trasa nr 1 | szlak konny |
| 13. | Szlak Pocztyliona -trasa nr 2 | szlak konny |
| 14. | Pomorska Droga św. Jakuba | szlak pieszy |
| 15. | Szlak Jantarowy | szlak pieszy |
| 16. | Szlak Kopernikowski | szlak pieszy |
| 17. | Szlak Nadwiślański | szlak pieszy |
| 18. | Szlak Okólny | szlak pieszy |
| 19. | Szlak Okrężny | szlak pieszy |
| 20. | Szlak św. Wojciecha | szlak pieszy |
| 21. | Szlak Wielkich Żuław | szlak pieszy |
| 22. | Szlak Żuławski | szlak pieszy |
| 23. | Ścieżka jaszczurek | szlak pieszy |



| Lp. | Nazwa obiektu | Typ obiektu |
|-----|---|------------------------|
| 24. | Śla dami Grodzisk Pruskich | szlak pieszy |
| 25. | Do miejskich wód | szlak rowerowy |
| 26. | Du za pętla żuławska | szlak rowerowy |
| 27. | Lokalny szlak rowerowy Tolkmicko -Kadyny | szlak rowerowy |
| 28. | Mała pętla żuławska | szlak rowerowy |
| 29. | Mała pętla żuławska | szlak rowerowy |
| 30. | R1 | szlak rowerowy |
| 31. | R64 | szlak rowerowy |
| 32. | Regionalny Szlak Kanału Elbląskiego | szlak rowerowy |
| 33. | Szlak Grodzisk Pruskich | szlak rowerowy |
| 34. | Szlak Kormoranów | szlak rowerowy |
| 35. | Szlak Mennonitów | szlak rowerowy |
| 36. | Szlak Nadmorski | szlak rowerowy |
| 37. | Szlak Pocztyliona | szlak rowerowy |
| 38. | Szlak Wężina - Jelonki | szlak rowerowy |
| 39. | Szlak wokół Jeziora Druzno | szlak rowerowy |
| 40. | Trasa Kadyńska | szlak rowerowy |
| 41. | Wi ślana Trasa Rowerowa | szlak rowerowy |
| 42. | Droga wodna | szlak żeglugowy |
| 43. | Kanał Elbląski | szlak żeglugowy |
| 44. | Kanał Jagielloński | szlak żeglugowy |
| 45. | Międzynarodowa Droga Wodna E 70 | szlak żeglugowy |
| 46. | Szlak żeglugi pasażerskiej | szlak żeglugowy |
| 47. | Edukacyjny szlak pieszy żółty | ścieżka edukacyjna |
| 48. | Las wokół nas | ścieżka edukacyjna |
| 49. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 50. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 51. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 52. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 53. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 54. | Ścieżka edukacyjna udostępniona w rezerwacie | ścieżka edukacyjna |
| 55. | Turystyczny szlak pieszy niebieski | ścieżka edukacyjna |
| 56. | Szlak Czarny | ścieżka nordic walking |
| 57. | Szlak Czerwony | ścieżka nordic walking |
| 58. | Szlak Czerwony "Las zachodni w Kątach Rybackich" | ścieżka nordic walking |
| 59. | Szlak Niebieski | ścieżka nordic walking |
| 60. | Szlak Niebieski "Las wschodni w Kątach Rybackich" | ścieżka nordic walking |
| 61. | Szlak Zielony | ścieżka nordic walking |
| 62. | Szlak Zielony "Przez sztutowskie lasy" | ścieżka nordic walking |
| 63. | Szlak Żółty "Muzealny" | ścieżka nordic walking |
| 64. | Szlak Żółty Muzealny | ścieżka nordic walking |
| 65. | Szlak Czarny | ścieżka nordic walking |
| 66. | Szlak Grodzisk Pruskich | ścieżka rowerowa |

Na obszarze LKP Lasy Elbląsko-Żuławskie można wyróżnić trzy podstawowe szlaki piesze (Jantarowy, Kopernikowski i Pomorską Drogę św. Jakuba). Ze względu na planowaną trasę rowerową Mikoszewo-Kaliningrad konieczna jest korekta przebiegu Szlaku Jantarowego na czterech odcinkach o łącznej długości 15,6 km. Na obszarze LKP Lasy Elbląsko-Żuławskie w ostatnich latach powstało kilka tras rowerowych (m.in. Green Velo, R- 64, R-10) o znaczeniu ponadlokalnym, stanowiących swoisty regionalny szkielet.

Wszystkie obiekty zostały naniesione na mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa. Poniżej przedstawiono istniejące szlaki w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.



Rycina 41. Rozmieszczenie szlaków turystycznych na terenie nadleśnictwa

Podczas prac nad „Konceptcją zagospodarowania rekreacyjno-turystycznego dla obszaru Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Elbląsko-Żuławskie, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów leśnych” zinwentaryzowano typy i ilości szlaków w zasięgu działania nadleśnictwa:

- 1 szlak kolejowy – Kolej Nadzalewowa
- 1 szlak kolei wąskotorowej – Żuławska Kolej Dojazdowa
- 5 szlaków żeglugowych
- 12 szlaków kajakowych
- 3 szlaki konne
- 11 szlaków pieszych
- 20 szlaków rowerowych (nie liczone małych lokalnych szlaków rowerowych (ok 21)
- 12 ścieżek edukacyjnych (razem ze ścieżkami w rezerwacie)
- 9 ścieżek nordic walking

Rozwój turystyki poza występowaniem walorów przyrodniczych i kulturowych uwarunkowany jest poziomem zagospodarowania turystycznego. Rozwój infrastruktury i inwestycji turystycznych wymaga podjęcia działań w dwóch najważniejszych kierunkach, a mianowicie:

- restrukturyzacji i modernizacji istniejącej infrastruktury turystycznej,
- budowy nowoczesnych punktowych, liniowych i małoobszarowych elementów infrastrukturalnych.

Na główne zadania i sekwencje inwestycyjne w zakresie infrastruktury turystycznej złożą się głównie:

- zagospodarowanie wybranych tras pieszych,
- zagospodarowanie wybranych lokalnych szlaków rowerowych oraz regionalnych odcinków tras międzynarodowych,
- budowa parkingów i miejsc odpoczynku,



- budowa wież, kładek i pomostów widokowych,
- stworzenie ujednoliconego systemu informacji turystycznej.
- renowacja i rozbudowa urządzeń rekreacyjno sportowych (m.in. przystani wodnych),
- budowa parków rozrywki.

6.2 EDUKACJA PRZYRODNICZA NA TERENIE NADLEŚNICTWA

opracował: Jarosław Mytych, Nadleśnictwo Elbląg;

Edukacja przyrodnicza kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Wskazuje zależność człowieka od środowiska przyrodniczego oraz uczy odpowiedzialności za dokonywane w nim zmiany.

Edukacja przyrodniczo-leśna jest jednym ze statusowych działań służby leśnej mających na celu pomoc społeczności, a zwłaszcza młodzieży w korzystaniu z zasobów przyrody w sposób umożliwiający jej jak najlepsze poznanie - obcowanie w sposób kulturalny i zgodny z zasadami ochrony przyrody.

Potrzeba prowadzenia działalności edukacyjnej wynika z przekonania, że zrozumienie i akceptacja polityki leśnej przez społeczeństwo oraz jej współtworzenie i wykonywanie przez leśników jest niezbędnym czynnikiem osiągnięcia celów postawionych przed leśnictwem.

Edukacja jest głównym filarem promocji wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej. Zadania te nabierają szczególnego znaczenia w obecnych warunkach uspołeczniania polityki leśnej i uwzględniania konsultacji społecznych w procesie zarządzania lasami.

Edukacja leśna społeczeństwa to jeden z priorytetów Lasów Państwowych. Zadanie to wynika z przyjętych w 1997 r. założeń „Polityki Leśnej Państwa” oraz obecnie obowiązującej Strategii PGL LP na lata 2014-2030, a także „Wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych” zawartych z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego LP z 9 maja 2003 r.

2 grudnia 2011 r. mocą Zarządzenia nr 65 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych powstał Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Elbląsko-Żuławskie” powierzchniowo tożsamy z zasięgiem administracyjnym Nadleśnictwa Elbląg.

Wyjątkowe warunki bytowania ptaków na terenie Nadleśnictwa Elbląg determinują **misję** LKP „Lasy Elbląsko-Żuławskie”, którą jest:

„Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej i monitorowanie wpływu tej gospodarki na populację ptasie oraz tworzenie sprzyjających warunków dla zachowania bogactwa świata roślin i zwierząt, a zwłaszcza występującej na terenie LKP awifauny”.

W aspekcie perspektywicznym, oznacza to doskonalenie pod tym kątem działalności człowieka w lesie, poprzez rozwijanie najkorzystniejszych metod zagospodarowania lasu oraz zwiększanie świadomości lokalnych społeczności, przyjezdnych wczasowiczów i turystów poprzez edukację przyrodniczą.

Wszelkie zamierzenia mają być realizowane w oparciu o nadrzędną zasadę równorzędności trzech podstawowych funkcji lasu: środowiskowej (ekologicznej), ekonomicznej (gospodarczej) oraz społecznej, przy zachowaniu w całości naturalnej różnorodności przyrodniczej.

Zakres oraz zadania edukacji, realizowane na poziomie nadleśnictwa, określać ma „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa”. Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa dla Nadleśnictwa Elbląg na lata 2017-2026 opracowany został przez Komisję powołaną Zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Elbląg

Cele i treści edukacji leśnej

Edukacja leśna społeczeństwa prowadzona w Nadleśnictwie Elbląg ma na celu:

1. Upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz

o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej.

2. Podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z funkcji lasu.
3. Budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.
4. Kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.
5. Wdrażanie nawyków ochrony środowiska, na co dzień.
6. Uzupełnienie programów szkolnych o zagadnienia związane z ochroną przyrody i kształtowaniem środowiska przyrodniczego.



Fotografia 18. Nauka przez inscenizację. Autor Jarosław Mytych



Treści edukacji leśnej

Cele edukacji leśnej należy realizować w oparciu o następujące treści:

1. Wielofunkcyjna gospodarka leśna w aspekcie zrównoważonego rozwoju.
2. Drewno – niezastąpiony surowiec odnawialny.
3. Budowa i funkcjonowanie ekosystemów leśnych.
4. Zagrożenia i ochrona lasów.
5. Ochrona przyrody.
6. Funkcje lasów.
7. Zmiany klimatyczne.
8. Fauna i flora nadleśnictwa.
9. Historia regionu.

W ubiegłym dziesięcioleciu pracownicy Nadleśnictwa Elbląg aktywnie uczestniczyli w edukacji leśnej społeczeństwa realizując projekty tematyczne, organizując zajęcia w lesie prowadząc lekcje i pogadanki o tematyce leśnej na zajęciach w szkołach. Młodzież pod opieką leśników uczestniczyła w akcjach sprzątnięcia lasu, zbiorze nasion na karmę i dokarmianiu zwierząt, a także sadzeniu sadzonek drzew i krzewów nie tylko w lesie, ale także na terenach współpracujących z nadleśnictwem szkół.

Edukacja przyrodnicza w Nadleśnictwie Elbląg realizowana była w formach:

- lekcji na Punkcie Edukacji w Kadynach, na ścieżkach edukacyjnych nadleśnictwa,
- lekcji i warsztatów terenowych,
- lekcji w szkołach,
- spotkań edukacyjnych z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp.),
- festynów, zlotów, targów, konferencji,
- akcji, imprez okolicznościowych, wspólnych działań na rzecz środowiska typu:
 - a) „Dzień Ziemi”,
 - b) „Sprzątnięcie Świata”,
 - c) „Święto Drzewa”,
 - d) „Drzewko za makulaturę”,
- imprez sportowych i turystycznych (rajdów, biegów na orientację, maratonów MTB),
- konkursów (wiedzy, plastycznych, literackich itp.),
- wystaw,
- udział w spotkaniach ekologicznych, samorządowych,
- publikacji,
- internetu (strona nadleśnictwa oraz funpage na portalu Facebook),
- mediów (prasa, radio, telewizja),
- plików edukacyjnych opracowanych i dopasowanych do potrzeb promowanego terenu lub tematu,
- tablic informacyjnych i dydaktycznych na ścieżkach i punktach edukacyjnych oraz „bramach lasu”.

Nadleśnictwo corocznie organizuje lub uczestniczy, jako partner w licznych przedsięwzięciach z zakresu edukacji leśnej społeczeństwa. Najważniejsze z nich to:

Ptasi Piknik

W pierwszy weekend października na terenie na Mierzei Wiślanej odbywa się Ptasi Piknik w ramach Europejskich Dni Ptaków. Miłośnicy przyrody mają okazję podziwiać wielki spektakl, jakim jest jesienna migracja ptaków nad Mierzeją Wiślaną. Impreza zorganizowana jest dzięki współpracy Nadleśnictwa Elbląg ze Stowarzyszeniem Drapolicz oraz dofinansowaniu wydarzenia z Wojewódzkiego

Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. Jest to największe wydarzenie tego typu w Polsce. Łącznie w ciągu 2 dni w pikniku bierze udział ponad tysiąc osób. Ornitolodzy w ciągu dwóch dni liczą ptaki z ponad 100 gatunków. Prowadzone są otwarte dla wszystkich, terenowe warsztaty ornitologiczne połączone z aktywną edukacją przyrodniczą w formie praktycznych zajęć. Poza tym odwiedzający mogą wziąć udział w grach i zabawach edukacyjnych przygotowanych przez pracowników Nadleśnictwa Elbląg, WWF Polska, Stowarzyszenie Ochrony Sów, Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Ptaki Polskie, Kuling oraz OTOP, opartych na aktywnym uczestnictwie i kontakcie z prawdziwą przyrodą oraz w zajęciach fotograficznych organizowanych przez Park Krajobrazowy Mierzei Wiślanej.

Złot Ekologiczno-Turystyczny

W zlocie, który ma charakter imprezy cyklicznej uczestniczy do kilkunastu gimnazjów z Miasta Elbląg i z powiatu elbląskiego. Każda szkoła reprezentowana jest przez 10-osobowe drużyny, uczestniczące w zawodach wliczanych do punktacji generalnej zlotu.

Zawodnikom towarzyszą koledzy i koleżanki ze swoich gimnazjów, którzy mogą wziąć udział w konkurencjach otwartych, oraz opiekunowie, którzy przygotowali młodzież do konkurencji ekologicznych, artystycznych i sportowych. W zlocie, który ma charakter interdyscyplinarny i przebiega w duchu idei i wartości propagowanych w edukacji dla zrównoważonego rozwoju, uczestniczy łącznie ponad 200 osób, w tym 20 nauczycieli z zainteresowanych gimnazjów. Głównymi organizatorami zlotu są Gimnazjum w Tolkmicku Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli – Elbląskie Centrum edukacji Ekologicznej w Elblągu oraz Nadleśnictwo Elbląg.

Wspólnie sadzimy las

W corocznie organizowanym sadzeniu lasu udział bierze lokalna społeczność, zaproszeni przedstawiciele samorządów, przedstawiciele stowarzyszeń i instytucji związanych z regionem, służby mundurowe, duchowni oraz leśnicy. Nadleśnictwo w ten sposób pragnie przybliżyć społeczeństwu cykl przemiany pokoleń drzewostanu jak również zwrócić uwagę na konieczność sadzenia drzew, które produkują potrzebny do życia tlen, pochłaniają odpowiedzialny za zmiany klimatyczne dwutlenek węgla, zmniejszają zanieczyszczenie powietrza, tłumią hałas, wspomagają retencję wodną oraz mają znaczący wpływ na funkcjonowanie całego ekosystemu.



Fotografia 19. Wspólne sadzenie lasu. Autor Jarosław Mytych



Festyn edukacyjny

Impreza skierowana do lokalnej społeczności. Podczas imprezy można dowiedzieć się na czym polega praca leśnika oraz poznać zasady racjonalnej gospodarki leśnej. Uczestnicy poznają także wiele leśnych ciekawostek. Podczas trwania festynu można wziąć udział w konkursach przygotowanych przez pracowników nadleśnictwa, zobaczyć pokaz rzeźbienia pilarką, spróbować specjałów z dzika, obejrzeć maszyny leśne czy zabytkowe narzędzia używane niegdyś w leśnictwie.

Wojewódzki Konkurs Dendrologiczny

Cykliczny, odbywający się co dwa lata konkurs, którego celem konkursu jest skierowanie uwagi młodzieży gimnazjalnej na bogactwo polskiej dendroflory. Do rozwiązywania testów i zadań praktycznych z dendrologii przystępują drużyny ze szkół gimnazjalnych województwa warmińsko-mazurskiego. Etap wojewódzki poprzedzony jest etapem szkolnym, warsztatowym, którego dokumentacja brana jest pod uwagę w zmaganiach na szczeblu wojewódzkim. Konkurs organizowany jest przy współpracy Warmińsko-Mazurskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli w Elblągu, Elbląskiego Centrum Edukacji Ekologicznej oraz Nadleśnictwa Elbląg.

Międzypowiatowy Festiwal Sztuki Przyrodniczej

Festiwal skierowany do dzieci w wieku przedszkolnym, opiekunów i rodziców. Uczestnicy biorą udział w licznych konkursach o tematyce przyrodniczej. Impreza organizowana w partnerstwie z Przedszkolem „Bajkowy las”, nad którym patronat objęło Nadleśnictwo Elbląg.

Drzewko za makulaturę

Impreza organizowana jest corocznie przy współpracy z „Dziennikiem Bałtyckim”. Celem akcji jest zaktywizowanie całej społeczności do działań związanych z segregacją odpadów – praktyczna edukacja ekologiczna, wdrażanie uczniów do ochrony środowiska poprzez pozyskiwanie surowców wtórnych. Zainteresowani w zamian za przekazaną makulaturę otrzymują drzewka lub krzewy, które mogą posadzić w otoczeniu miejsca zamieszkania. Co roku zbieranych jest po kilkanaście ton makulatury. Za 5 kilo makulatury, poparte kuponem wyciętym z "Dziennika Bałtyckiego" przysługuje prawo do otrzymania jednej sadzonki drzewka.

Sprzątanie Świata

Co roku Nadleśnictwo bierze udział w akcji „Sprzątanie świata – Polska”, koordynowanej i organizowanej przez Fundację Nasza Ziemia. Poprzez praktyczne zajęcia dzieci poznają zakres problemu zaśmiecania środowiska naturalnego. Nadleśnictwo zaopatruje szkoły w worki na śmieci, wskazuje miejsca sprzątania, wywozi śmieci. Dodatkowe zajęcia z prezentacjami mają uświadomić wielkość „śmieciowego problemu”.

Orientuj się

Wspólnie ze Strażą Graniczną oraz Urzędem Miasta Elbląg zrealizowaliśmy projekt, którego celem jest uświadomienie uczniów szkół podstawowych o zagrożeniach związanych z przebywaniem w lesie oraz przekazanie wiedzy w zakresie właściwego zaplanowania wędrowki, skompletowania niezbędnego ekwipunku, umiejętności orientacji, a także wiedzy na temat właściwego zachowania się przypadku zagubienia się. Projekt obejmował wszystkie elbląskie szkoły podstawowe. Zajęcia z teorii odbywały się w szkole. Po takich zajęciach dzieci utrwały zdobytą wiedzę w elbląskiej Bażantarni. Projekt trwał cztery lata.

Spacer z ornitologiem

Pod okiem doświadczonego ornitologa miłośnicy obserwacji ptaków mogą skorzystać ze specjalistycznego sprzętu oraz profesjonalnego komentarza na temat ptaków obserwowanych w rezerwacie przyrody „Zatoka Elbląska”.

Grzybobranie

Mieszkańcy Elbląga i okolic mają okazję wraz z miejscowymi leśnikami wspólnie udać się na grzybobranie. W ramach imprezy leśnicy przygotowują konkurs z nagrodami na najlepszego grzybiarza. Poza leśnikami nad grzybobranie czeka specjalnie zaproszony gość - specjalista mykolog, który ciekawie opowiada na temat grzybów, metodach ich zbiorów oraz o gatunkach, które przeciętnemu grzybiarzowi wydają się być niejadalne.

Ponadto Nadleśnictwo Elbląg uczestniczy w Kampaniach „Czyste Lasy”, obchodach Święta Drzewa i Dnia Ziemi oraz licznych konkursach wiedzy przyrodniczej.

Współpracując z Nadleśnictwem szkoły były laureatami ogólnopolskich i regionalnych konkursów takich jak: „Ożywić pola”, „Czysty Las”, „Szkoła przyjacielem pomorskich lasów”, „Sprzątanie Warmii i Mazur” oraz Wojewódzkiego Konkursu „Koło Przyjaciół Natury”. Projekty realizowane wspólnie przez placówki oświatowe oraz nadleśnictwo były laureatami wielu konkursów grantowych. Przykładem mogą tu być projekty „Na tropie piaskożaza i sercówki” – edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży, „W magicznym świecie rzęsortka rzeczka”-edukacja leśna dzieci, „W bajkowym świecie zwierząt” – poznajemy bioróżnorodność, „W Pomezaniu i Pogezanii – czyli historia szumem wody opowiadana”, „O tym jak trzcinia bąka uczył – czyli taki mały a wiele może” dotowanych w Ogólnopolskich Konkursach Grantowych Fundacji „Nasza Ziemia”. Od 2014 r. Nadleśnictwo Elbląg patronuje edukacji przyrodniczej w przedszkolu „Bajkowy Las” w Tolkmicku. Natomiast od 2016 r. dzieci z Ośrodka Szkolno-Wychowawczego Nr 2 w Elblągu pogłębiają swoją wiedzę o lesie w ramach działań Szkolnego Koła Towarzystwa Przyjaciół Lasu.



Fotografia 20. Prezentacja wykonanego zadania na jednym z konkursów wiedzy. Autor Jarosław Mytych

OBIEKTY EDUKACJI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA

Punkt edukacji leśnej w Kadynach. Obiekt wyposażony jest w wiatę oraz stale rozwijaną infrastrukturę edukacyjną przeznaczoną do podejmowania grup dzieci i młodzieży oraz realizacji zielonych lekcji. Oferta skierowana jest w szczególności do grup zorganizowanych placówek oświatowych: szkół oraz przedszkoli.

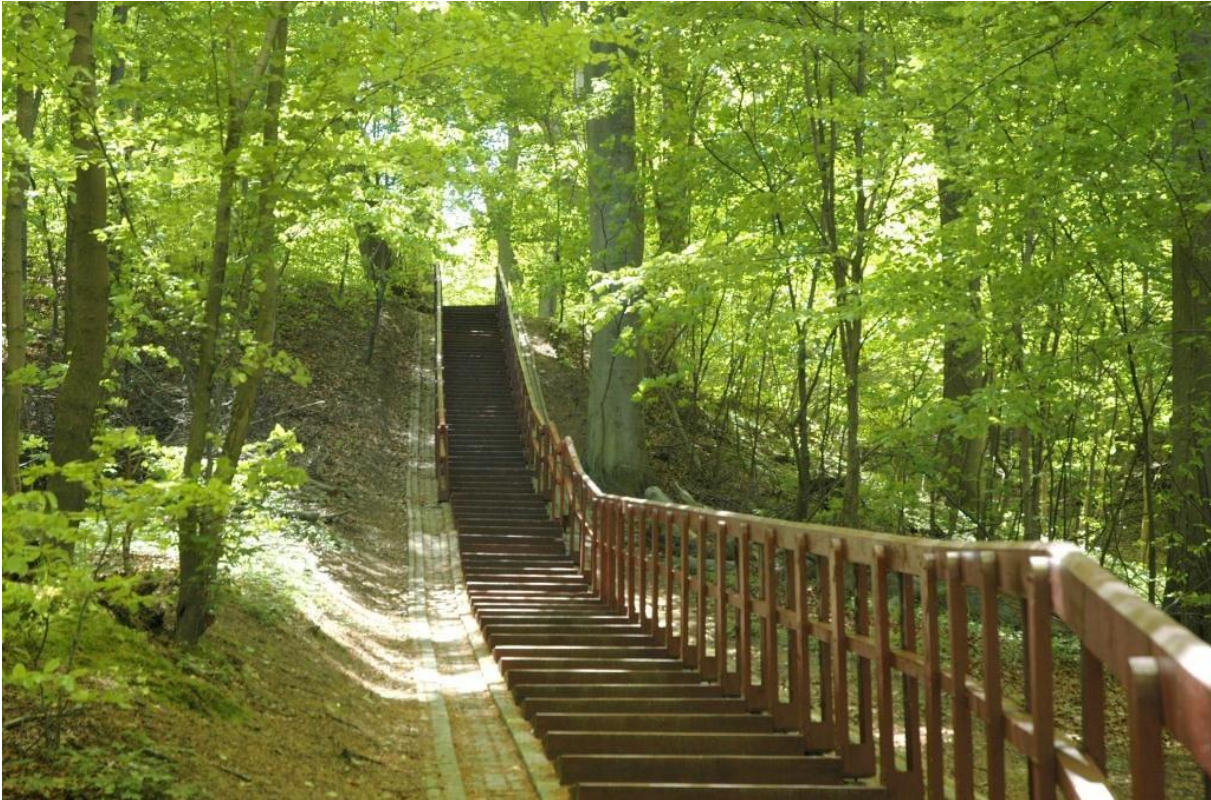


Fotografia 21. Wiaty na Punkcie Edukacji Leśnej w Kadynach. Autor Jarosław Mytych

Ścieżka przyrodniczo – historyczna „Kadyński Las”, wzdłuż której napotkamy tablice edukacji leśnej, wytyczona została z boczem Klasztornej Góry wznoszącej się ponad Kadynami w gminie Tolkmicko.

Na ścieżkę składają się takie elementy jak:

- Liczący ponad 700 lat oraz 10 m obwodu na wysokości pierśnicy dęb szypułkowy, będący jednym z trzech najstarszych i najokazalszych dębów w Polsce. „Dąb Bażyńskiego” swoją nazwę otrzymał na cześć pierwszego właściciela majątku rycerskiego w Kadynach Jana Bażyńskiego.
- Klasztor Ojców Franciszkanów
- Mauzoleum rodziny Birknerów
- Punkt widokowy z przepięknym otwarciem na Dolinę Ceglanego Potoku, cegielnię, Zalew oraz Mierzęję Wiślaną.
- Liczące 219 stopni schody prowadzące na szczyt Klasztornej Góry.



Fotografia 22. Ścieżka przyrodniczo-historyczna "Kadyński Las". Autor Włodzimierz Pamfil

Ruiny Świątyni Pokoju oraz dawny cmentarz ewangelicki w Kadynach. Cmentarz znajduje się w lesie na północno-wschodnim skraju wsi Kadyny, przy drodze polnej zwanej „Drogą Kościelną”. W odległości około 40 m od cmentarza natrafimy na ruiny Kościoła ewangelickiego „Świątynia Pokoju” zbudowanego w latach 1913-1917 na polecenie cesarza Wilhelma II. Kościół poświęcono w roku 1920. Kościół przetrwał II wojnę światową, niestety w 1958 roku został rozebrany.



Fotografia 23. Dawny cmentarz ewangelicki w Kadynach. Autor Jarosław Mytych

Ścieżka przyrodnicza „Wielbłądzi Garb” – ścieżka przyrodnicza informująca zwiedzających o faunie i florze Mierzei. Z wieży widokowej, rozpościera się widok zarówno na Morze Bałtyckie jak i Zalew Wiślany oraz Wysoczyznę Elbląską. Dogodne miejsce obserwacji ptaków. Wielbłądzi Garb jest najwyższą stałą wydumą w Europie

Punkt edukacji „Lipowe Wzgórze” – położony między Pogrodziem a Hutą Żuławską przy drodze wojewódzkiej Nr. 504 poświęcona zalesieniom gruntów porolnych. Na tablicach przeczytamy informacje dotyczące przemiany pokoleń w lesie oraz problematyki pożarów. Możliwość spaceru blokami upraw pochodnych. Dogodne miejsce odpoczynku.



Fotografia 24. Punkt edukacji "Lipowe Wzgórze". Archiwum nadleśnictwa

Zagroda adaptacyjna w Leśnictwie Przebrno na Mierzei Wiślanej dla odłowionych dzików z terenów Krynicy Morskiej i Piasków służąca do przystosowywania zwierząt do życia w naturalnych warunkach. Możliwość obserwacji zwierząt z wieży obserwacyjnej.



Fotografia 25. Wieża obserwacyjna. Zagroda dzicza w Przebrnie. Archiwum nadleśnictwa

Szlak „żółty” (edukacyjny) – wiodący przez rezerwat kormoranów „Kąty Rybackie” na Mierzei Wiślanej. Na jego trasie postawiono 4 tablice edukacyjne przybliżające biologię i fenologię kormorana i czapli siwej. Szlak liczy 2,7 km.

Ścieżka edukacyjna „Las wokół nas”. Ścieżka zrealizowana wspólnie z Parkiem Krajobrazowym Mierzei Wiślanej. Na czternastu przystankach ścieżki edukacyjnej zapoznać się można z warstwową budową lasu, składem drzewostanu Mierzei Wiślanej oraz specyfiką gospodarki leśnej na tych terenach. Kilka tablic tematycznych poświęconych jest bogatej faunie Mierzei.



Fotografia 26. Jedna z tablic na ścieżce edukacyjnej „Las wokół nas”. Autor zdjęcia Jarosław Mytych

"Parasol" - historyczne miejsce odpoczynku elblążan w parku Bażantarnia. Odbudowany przez Nadleśnictwo w 2005 r. Położony nad Srebrnym Potokiem na czerwonym szlaku elbląskiej Bażantarni.

Obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów znajdujące się na terenie nadleśnictwa

Ścieżka- Rezerwat „Mewia Łacha” – przygotowana przez Park Krajobrazowy Mierzei Wiślanej. Ścieżka ma około 2,5 km dł. Na jej przebiegu usytuowanych jest 16 tablic tematycznych, dotyczących historii powstania rezerwatu, obowiązujących na jego terenie przepisów porządkowych, a przede wszystkim prezentujących walory przyrodnicze rezerwatu. Ścieżka usytuowana jest w zalesionej części rezerwatu i wytyczona została m.in. w sąsiedztwie malowniczego jeziora śródleśnego oraz przy drodze do plaży na granicy wschodniej obiektu. Dzięki temu prezentuje bogactwo zbiorowisk roślinnych w rejonie rezerwatu i związanej z nimi flory i fauny oraz procesy związane z formowaniem się wydm nadmorskich i sukcesji roślinnej.

Ścieżka przyrodniczo - dydaktyczna "Bażantarnia"-wykonana przez Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej. Na ścieżce znajduje się 7 tablic informacyjnych dotyczących ochrony przyrody, historii, gospodarki leśnej i zagrożeń oraz rzeźby terenu.

Ścieżka "Ptasi Raj"- wykonana przez Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej. Na ścieżce znajduje się 7 tablic informacyjnych dotyczących siedlisk oraz roślin i zwierząt (głównie ptaków) występujących na Zatoce Elbląskiej.



7 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika szkodliwego, wyodrębniamy trzy grupy zagrożeń: zagrożenia biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

7.1 ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Do najpowszechniej występujących zagrożeń abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Elbląg należą uszkodzenia powodowane przez mrozy i przymrozki (nie odnotowano natomiast szkód powodowanych opadami śniegu i tylko w minimalnym stopniu od działalności słońca). Cyklicznie, co kilka lat pojawiają się uszkodzenia powodowane przez susze i długotrwałe obniżenia poziomu wód gruntowych, ale i również podtopienia.

Praktycznie nie odnotowano w ostatnim dziesięcioleciu szkód powierzchniowych spowodowanych śniegiem, gradem, wiatrem.

Na terenie nadleśnictwa ma miejsce erozja wodna i abrazja. Ma ona duże znaczenie podczas sztormów intensywnych opadów deszczu lub roztopów, szczególnie w zasięgu występowania dolin wykorzystywanych przez cieki okresowe oraz rzeki i potoki. Spływające z dużą prędkością zwiększone ilości wody uszkadzają brzegi koryt oraz pogłębiają podcięcia erozyjne, co może prowadzić do tworzenia się osuwisk, przewracania się drzew, uszkodzenia dróg leśnych i szlaków turystycznych.

Problem zaburzania stosunków wodnych oraz zanieczyszczania wód gruntowych i powierzchniowych jest zjawiskiem w skali wykraczającej poza zasięg terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Elbląg. W związku z tym działania na rzecz poprawy stanu gospodarki wodnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa prowadzone są przede wszystkim na poziomie jednostek samorządu terytorialnego. W zasięgu działań nadleśnictwa także pozostają obiekty hydrograficzne (w tym również mała retencja), ale większość problematycznych sytuacji ma miejsce poza ich zasięgiem, w związku z czym pole działania w zakresie poważniejszych zagrożeń hydrologicznych jest mocno ograniczone.

W tabeli poniżej przedstawiono rozmiar uszkodzeń powodowany przez wyżej wymienione czynniki, oszacowany podczas prac taksacyjnych, w zestawieniu dla poszczególnych obrębów.

Tabela 49. Rodzaje i stopnie uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne.

| Obręb | Przyczyna uszkodzenia | Stopień uszkodzenia | | | Powierzchnia razem [ha] |
|--------------------|-----------------------|---------------------|--------|--------|-------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| | INNE | 209,93 | 108,31 | 332,71 | 332,71 |
| | KLIMAT | 2,22 | | 2,22 | 2,22 |
| | WODNE | 20,07 | 6,75 | 26,82 | 26,82 |
| Razem 1. ELBLĄG | | 232,22 | 115,06 | 14,47 | 361,75 |
| | EROZJA | | | 0 | 0 |
| | INNE | 8,28 | 2,82 | 11,1 | 11,1 |
| | KLIMAT | 23,45 | 1,15 | 24,6 | 24,6 |
| | WODNE | 5,96 | 6,8 | 12,76 | 12,76 |
| Razem 2. KADYNY | | 37,69 | 10,77 | 0 | 48,46 |
| | INNE | 8,25 | 5,36 | 13,61 | 13,61 |
| | KLIMAT | 15,81 | 40,29 | 75,63 | 75,63 |
| | WODNE | 3,7 | | 3,7 | 3,7 |
| Razem 3. STEGNA | | 27,76 | 45,65 | 19,53 | 92,94 |
| | EROZJA | | | 0 | 0 |
| | INNE | 226,46 | 116,49 | 357,42 | 357,42 |
| | KLIMAT | 41,48 | 41,44 | 102,45 | 102,45 |
| | WODNE | 29,73 | 13,55 | 43,28 | 43,28 |
| Razem nadleśnictwo | | 297,67 | 171,48 | 34 | 503,15 |



7.2 ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Do zagrożeń biotycznych zaliczyć należy szkody powodowane przez: zwierzęta łowne, szkodniki owadzie, oraz grzyby patogeniczne powodujące choroby i zamieranie drzew oraz deprecjonujące drewno. W ramach kontroli i doskonalenia profilaktyki zwalczania tych zagrożeń prowadzony jest bieżący monitoring szkód wyrządzanych przez wspomniane czynniki. Zajmują się nim Zespół Ochrony Lasu w Gdańsku.

W tabeli poniżej umieszczono zestawienie uszkodzeń (dla poszczególnych obrębów) powodowanych przez wyżej wymienione czynniki oszacowane podczas prac taksacyjnych.

Tabela 50. Zestawienie uszkodzeń powodowanych przez czynniki biotyczne na terenie nadleśnictwa.

| Obręb | Przyczyna uszkodzenia | Stopień uszkodzenia | | | Powierzchnia razem [ha] |
|--------------------|-----------------------|---------------------|--------|-------|-------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| | GRZYBY | 19,87 | 3,07 | | 22,94 |
| | OWADY | 18,49 | | | 18,49 |
| | ZWIERZ | 277,33 | 83,88 | 2,02 | 363,23 |
| Razem 1. ELBLĄG | | 315,69 | 86,95 | 2,02 | 404,66 |
| | GRZYBY | 131,73 | 26,97 | 1,53 | 160,23 |
| | OWADY | 61,96 | 4,38 | | 66,34 |
| | ZWIERZ | 173,46 | 22,31 | | 195,77 |
| Razem 2. KADYNY | | 367,15 | 53,66 | 1,53 | 422,34 |
| | GRZYBY | 37,59 | 4,59 | | 42,18 |
| | OWADY | | | | 0 |
| | ZWIERZ | 47,03 | 9,69 | 17,01 | 73,73 |
| Razem 3. STEGNA | | 84,62 | 14,28 | 17,01 | 115,91 |
| | GRZYBY | 189,19 | 34,63 | 1,53 | 225,35 |
| | OWADY | 80,45 | 4,38 | | 84,83 |
| | ZWIERZ | 497,82 | 115,88 | 19,03 | 632,73 |
| Razem nadleśnictwo | | 767,46 | 154,89 | 20,56 | 942,91 |

Grzyby

Uszkodzenia powodowane przez grzyby pasożytnicze z punktu widzenia szkodliwości w gospodarce leśnej to te obejmujące systemy korzeniowe drzew, zgnilizna drewna, uszkodzenia aparatu asymilacyjnego drzew. Naturalna odporność biologiczna drzewostanów w znacznym stopniu ogranicza skalę tych zagrożeń, jednak w przypadku drzewostanów osłabionych patogeny grzybowe przyczyniają się do podwyższenia intensywności cięć w użytkowaniu przygodnym. Najbardziej narażone są drzewostany na gruntach porolnych (z przewagą sosny zwyczajnej w składzie), podatne na infekcję huby korzeniowej.

Patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Elbląg nie stanowią zagrożenia na wysokim poziomie (większość uszkodzeń mieści się w stopniu 1).

W ostatnim dziesięcioleciu największą powierzchnią zwalczania objęte były obszary zamierania dębów. Wśród najczęściej atakujących patogenów są te związane korzeniami drzew- huby i zgnilizny korzeni. Dla domieszkowych gatunków liściastych istotne znaczenie mają: zamieranie jesionu i holenderska choroba wiązów.

Przy ewentualnych zalesieniach gruntów porolnych istotnym elementem w procesie ograniczania zagrożenia ze strony huby korzeni jest dobór gatunków, formy zmieszania i ilości sadzonek a także stosowanie sadzonek pochodzących ze szkółki kontenerowej poddanych wcześniej mikoryzacji, która znacznie zwiększa ich odporność i udatność upraw. W późniejszym okresie podstawowym zabiegiem z zakresu ochrony przeciwko chorobom korzeni jest smarowanie pniaków pozostających po cięciach pielęgnacyjnych i na zrębach środkiem biologicznym zawierającym *Phlebia gigantea*. Stosowanie powyższego preparatu związane jest z wykonywaniem cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach i powinno stanowić stały element zabiegu ścinki drzew.



Owady

Najszerzej występującym szkodnikiem w przedziale ostatnich dziesięciu lat w nadleśnictwie były cetyńce. Jest to szkodnik wtórny drzewostanów sosnowych, które atakuje w przypadku, gdy są osłabione działaniem innych negatywnych czynników zewnętrznych (forma choroby łańcuchowej). Widoczne powierzchniowo szkody powodowane były również przez przyptaszczka granatka, kornika drukarza, czterooczaaka świerkowca oraz opiętki.

Uprawy sosny na terenie nadleśnictwa nękane są przez szeliniaki, smolika znaczonego i osnuję sadzonkową. W plantacjach nasiennych modrzewia uporczywie pojawia się krobik modrzewiowiec. Na świerkach często występuje zawodnica świerkowa, kornik drukarz i czterooczek świerkowiec. Do ciekawostek należy występowanie bielojada olbrzyma na średniowiekowych świerkach. Stale istotne zagrożenie występuje dla sosny ze strony przyptaszczka granatka. Na gatunkach liściastych odczuwalne szkody wyrządza hurmak olchowiec, a w przypadku dębu i jesionu opiętki. W większości przypadków prowadzi się zwalczanie mechaniczne występowania gatunków powodujących szkody, a środki chemiczne stosowane są już tylko w szczególnych przypadkach.

Kręgowce

Uszkodzenia powodowane przez kręgowce (głównie jelenie i sarny, ale też łosie, daniela i bobry) występują w podobnych rozmiarach powierzchniowych w poszczególnych obrębach leśnych. Szkody powodowane przez ssaki w Nadleśnictwie Elbląg znacząco ograniczają tempo rozwoju młodego pokolenia, szczególnie upraw i młodników oraz w mniejszym stopniu drzewostanów młodszych klas wieku. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta to głównie zgryzanie pędów prowadzące do silnych deformacji młodych drzewek oraz spałowanie pni drzewek polegające na zdzieraniu kory i zgryzaniu tkanek miękkich pnia. Uszkodzenia pni mogą być też powodowane przez jeleniowate podczas wycierania przez nie poroża ze scypułu, połączone mogą być też z obłamywaniem dolnych gałęzi w zasięgu poroża danego osobnika.

W mijającym 10-leciu szkody od zwierzyny odnotowano na łącznej powierzchni 632,73ha. Odnotowuje się widoczny wzrost szkód w młodnikach powodowany przez łosie, jelenie i bobry. Przyczyny wzrostu niektórych rodzajów szkód są złożone. Składa się na nie wzrost liczebności zwierzyny płowej – głównie łosia, jelenia i daniela. Występuje nienotowane dotąd przemieszczanie się jeleni do mniejszych kompleksów, mających nawet poniżej 300 ha, gdzie można spotkać chmary(stada) składające się z kilkunastu sztuk; utrzymaniu wyższych liczebności sprzyja wielkoobszarowa uprawa atrakcyjnych zasiewów rolnych w sąsiedztwie kompleksów leśnych.

W Nadleśnictwie Elbląg w zakresie ochrony upraw przed zwierzyną stosuje się głównie grodzenia siatką metalową. Zabezpieczenie upraw poprzez smarowanie drzewek repelentami zostało zaniechane od 2014r., jako metoda nieskuteczna. Sporadycznie stosuje się indywidualne metody ochrony drzewek jak np. palikowanie lub montaż osłonek siatkowych.

By zmniejszyć presję na uprawy i młode drzewostany stosuje się również wykładanie drzew zgryzowych średnio na 230 ha i w łącznie w liczbie prawie 2500 szt.

7.3 ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

Drzewostany Nadleśnictwa Elbląg narażone są na szereg negatywnych czynników antropogenicznych, w tym część specyficznych tylko dla tego obszaru, wykazywanych już w poprzednich programach ochrony przyrody:

- zanieczyszczenia wód płynących i stojących
- umyślne i nieumyślne powodowanie pożarów
- od 2013 roku zwiększenie ilości przypadków nielegalnego wydobywania bursztynu



- parkowanie pojazdów poza wyznaczonymi miejscami postojowymi
- niekontrolowana presja turystyczna, rekreacyjna ze strony ludności lokalnej i przyjezdnych na tereny nieudostępnione
- zaśmiecanie na terenach leśnych graniczących z osiedlami miejskimi oraz przy drogach o dużym natężeniu ruchu; szczególnie na Mierzei Wiślanej zdarzają się tzw. dzikie wysypiska śmieci
- kradzieże drewna, sadzonek i stroiszu świerkowego
- kłusownictwo i płoszenie zwierząt
- szczególnie w sąsiedztwie Elbląga oddziałują na las przemysłowe i komunalne zanieczyszczenia powietrza, zwłaszcza zakładów przemysłowych
- hałas komunikacyjny i źródło skażeń powietrza, gleb i roślin spalinami wzdłuż tras komunikacyjnych
- eksploatacja linii kolejowych, przebiegających przez obszary leśne (niebezpieczeństwo pożaru)

Najczęściej odnotowywaną przyczyną pożarów, w analizowanym okresie była:

Nieostrożność dorosłych – łącznie: 27 przypadków, co stanowi 55% ogólnej liczby pożarów.

Inne odnotowywane statystyczne przyczyny pożarów, w ww. okresie, to:

- podpalenia: 7 pożarów – 15%,
- pozostałe: 5 pożarów – 10%,
- nieostrożność nieletnich: 4 pożary – 8%,
- nieustalone: 4 pożary – 8%,
- przerzuty z gruntów niezalesionych: 1 zdarzenie – 2%
- wyładowania atmosferyczne: 1 pożar – 2%.

Hałasem w środowisku nazywamy dźwięki o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz zazwyczaj o nadmiernym natężeniu (zbyt głośne) w danym miejscu i czasie, odbierane, jako bezcelowe, uciążliwe, przykre, dokuczliwe czy szkodliwe.

Najistotniejszymi źródłami hałasu na terenie Nadleśnictwa Elbląg są:

- intensywny ruch drogowy
- ruch kolejowy
- zakłady przetwórcze, przemysłowe, mechaniczne

Poziom hałasu nie jest równomierny na całym obszarze nadleśnictwa, skupia się liniowo wzdłuż węzłów i ciągów komunikacyjnych oraz dookoła zakładów przemysłowych i osiedli mieszkaniowych. Jest to element zagrożenia antropogenicznego niemający bezpośrednio wpływu na stan lasów, natomiast może oddziaływać w znacznym stopniu na warunki bytowania kręgowców oraz ograniczać atrakcyjność turystyczną wybranych fragmentów terenów leśnych.

Promieniowaniem elektromagnetycznym nazywamy rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku przeprowadził w roku 2014 pomiary pól elektromagnetycznych w 45 punktach pomiarowych na terenie całego województwa. W żadnym punkcie nie stwierdzono przekraczania dopuszczalnych norm wielkości pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Defragmentacja ekosystemów poprzez rozbudowę sieci dróg, osiedli mieszkaniowych i zabudowę terenów inwestycyjnych jest bardzo poważnym zagrożeniem, generującym zaburzenia w populacjach zwierząt (ograniczenie szlaków migracyjnych, wzrost śmiertelności w kolizjach z pojazdami), roślin (zmiany w składzie gatunkowym ze względu na silny wpływ miejscowy zanieczyszczeń w postaci zasolenia, stężenia spalin i wycieków substancji chemicznych) zawężenie puli genetycznej. Poza tym jest problemem trudnym w kwestii jego ograniczenia i minimalizacji, a większość środków zaradczych niezwykle kosztowna i dająca efekt ze znacznym opóźnieniem (m.in. budowa przejść nadziemnych i podziemnych, rowków i płotków izolacyjnych dla płazów). Z defragmentacją ekosystemów wiąże się również pośrednio postępująca



synantropizacja gatunków ssaków i ptaków. Brak lęku przed człowiekiem sprawia, że poziom niebezpieczeństwa wzrasta zarówno dla mieszkańców ze strony zwierząt jak i odwrotnie.

7.4 STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Na terenie województwa pomorskiego w roku 2014 analizę jakości wód prowadzono w 54 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na 33 ciekach.

Nadmienić należy, że Wody Nogatu monitorowano pod kątem oceny przydatności wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia i podobnie jak w latach ubiegłych, odpowiadały one kategorii A3. Zdecydował o tym wskaźnik indeksu fenolowego.

Największym zagrożeniem na obszarach rolniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (najczęściej sąsiadujących z terenami leśnymi) jest spływ powierzchniowy azotanów związany z działalnością rolniczą i powodujący eutrofizację wód powierzchniowych. W granicach nadleśnictwa Elbląg również wyznaczono obszary wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Pozostałe istotne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych to:

- tereny gęstej zabudowy mieszkaniowej
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu, stacje paliw, magazyny paliw płynnych
- oczyszczalnie ścieków i zrzuty ścieków
- emisje gazów i pyłów
- składowiska odpadów stałych

W 2014 roku Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził badania wód podziemnych pobranych z 31 otworów zlokalizowanych na 10 jednolitych częściach wód podziemnych (WIOŚ Gdańsk. 2015). W punkcie Krajowego Monitoringu, Jakości Zwykłych Wód Podziemnych stwierdzono IV klasę jakości wód podziemnych. O sklasyfikowaniu badanych wód do IV klasy decydowała zawartość żelaza.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że w trzech spośród badanych otworów ilość azotanów przekraczała 100 mgNO₃/l, mimo iż żaden nie leży na terenie gruntów ornych, skąd azotany pochodzące ze stosowanych nawozów mogłyby przedostawać się do wód podziemnych. Badane punkty leżały odpowiednio: na terenie lasu, na terenie otoczonym roślinnością drzewiastą i na obszarze miejskich terenów zielonych. Nie wykluczone więc, że taka sytuacja może zaistnieć również na obszarze Nadleśnictwa Elbląg.

W roku hydrologicznym 2014 w związku z niskimi opadami atmosferycznymi oraz wysoką temperaturą powietrza latem i jesienią zaobserwowano kontynuację tendencji do obniżania się położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych na terenie kraju. **W punktach zlokalizowanych na terenach województwa pomorskiego, odnotowano spadek poziomu zwierciadła wód poniżej stanu niskiego ostrzegawczego. W związku z występującymi tendencjami odnotowano na terenie województwa zagrożenie wód podziemnych niżówką hydrogeologiczną.** Zjawisko płytkiej niżówki hydrogeologicznej zostało stwierdzone w sierpniu, pogłębiało się ono we wrześniu i październiku, lecz płytki charakter niżówki nie spowodował wprowadzenia ograniczeń w poborach wód podziemnych. Jeśli chodzi o rezerwy zmiennych zasobów wód podziemnych, to w części zaobserwowano ich spadek poniżej poziomu bezpiecznego, czyli <20% w stosunku do najniższego rocznego położenia zwierciadła wody zmierzonego w okresie wielolecia.

7.5 STAN POWIETRZA

Tereny nadleśnictwa położone są w strefie pomorskiej (również w obszarach aglomeracji miejskiej Elbląga) oraz część wschodnia nadleśnictwa w strefie warmińsko-mazurskiej. W przypadku terenu nadleśnictwa wydzielono zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2012 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2012, Poz. 460) oraz z Rozporządzeniem Ministra



Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz. 914) W województwie pomorskim jedną strefę: „strefę pomorską” obejmującą cały obszar województwa poza Trójmiastem. W województwie warmińsko -mazurskim wyznaczono 2 strefy: Miasto Elbląg, Strefa warmińsko-mazurska.

Stan powietrza na terenie opisywanego obszaru jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów trans granicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie obszaru jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Największe zagęszczenie

Na podstawie rocznej oceny jakości powietrza atmosferycznego w województwie pomorskim i warmińsko-mazurskim za rok 2014 wszystkie 3 strefy ze względu na niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10 i benzo(a)-pirenu; niedotrzymane poziomy długoterminowe dla ozonu (2020 r.). Dla stref z klasy C konieczne jest sporządzenie programu ochrony powietrza.

8 PROGRAM DZIAŁAŃ

8.1 OGÓLNE WYTYCZNE I ZALECENIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Zachowanie właściwego stanu ochrony danego leśnego typu siedliska, siedliska ptaków, nie jest jednoznaczne z ochroną konserwatorską lub jego doprowadzaniem do stanu pierwotnego. Celem ochrony jest przede wszystkim zachowanie płatów siedlisk o określonych parametrach (warunki abiotyczne, struktura zbiorowiska roślinnego). Gospodarka leśna dzięki wprowadzeniu PUL i aktualizacji stanu zasobów leśnych, prowadzona będzie w oparciu o wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i obowiązujące ustawodawstwo.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Elbląg jest plan urzędzenia lasu na lata 2017 – 2026. Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z obowiązującego ustawodawstwa i wewnątrzbranżowych zasad i zarządzeń można przedstawić w następujących punktach:

- a) zachowanie, w miarę możliwości ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
 - zaniechanie cięć schematycznych na korzyść cięć o charakterze przekształceniowym – renaturalizującym;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
 - zastosowanie rębni złożonej przy przebudowie drzewostanów,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
 - protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmoczenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagienka, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy czy wychodnie skalne oraz łąk, polan,



- pozostawianie drewna martwego i drzewostanów bez planowanych zabiegów do rozpadu naturalnego oraz pozostawianie drzew dziuplastych,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łągowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- e) utrzymanie i wzmoczenie funkcji ochronnych lasów, w szczególności funkcji wodochronnych;
- f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
- różnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia należy pozostawiać w lesie drewno martwe tzw. posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
 - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
 - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniu),
 - różnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, w blokach rębni zgodnie z zapisami standardów FSC, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu takich jak:
- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
 - takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny,
 - techniczne środki zabezpieczające pozostałe na zrębie i wokół niego drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
 - stosowanie w maszynach bioolei itp.

8.2 ODNOWIENIA GRUNTÓW LEŚNYCH

Przy projektowaniu składów gatunkowych upraw należy korzystać z opracowania fitosocjologicznego, które określa potencjalne składy odnowieniowe. Informacja ta jest podstawą przy ustalaniu składu gatunkowego do odnowień gruntów leśnych czy w szczególności podczas przebudowy drzewostanów. Istotne jest bowiem, by zachować w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego a niekiedy odtwarzać metodami półnaturalnej hodowli lasu potencjalne zbiorowiska leśne, co jest warunkiem trwałości lasu i równowagi ekosystemów przyrodniczych.

W zalesieniach i odnowieniach należy unikać wprowadzania obcych gatunków i pochodzeń drzew. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Do tego celu doskonale nadają się rodzime gatunki krzewów.

Dla poszczególnych typów siedliskowych lasu ustalone zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu następujące typy drzewostanów z ramowym składem docelowym:



Tabela 51. Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezonejonu Mierzei Wiślanej

| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|--|-----------|-----------------|------------------------------|---|--|
| Bs | <i>Empetro nigri-Pinetum (E-P)</i> | lp | So | So 95-100% | Brz do 5% | |
| Bśw 1-2 | <i>Empetro nigri-Pinetum (E-P)</i> | lp | So | So 80-90% | Brz 10-20% | IV |
| Bw 1-2 | <i>Empetro nigri-Pinetum (E-P)</i> | lp | So | So 80-90% | Brz, Brzo 10-20% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Bb 1-2 | <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum (Vu-P)</i> | lp | So | So 80-90% | Brz, Brzo 10-20% Św pjd | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| BMśw 1 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> wariant uboższy | llp | So | So 70-80% | lp Bk 10-20% Db, Os, Św do 10% llp Dbs, Dbb, Bk | III/IV |
| BMśw 1-2 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> | llp | Db So | So 50-60% Dbs 20-30% | lp Bk 10-20% Os, Dbb, Św do 10% llp Dbs, Dbb, Bk | III/IV |
| BMw 1-2 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> | llp | Db So | So 50-60% Dbs 20-30% | lp Brz, Dbb, Św, Ol, Os 10-20% llp Dbs, Dbb | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| BMb 1 | <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum (Vu-P)</i> degeneracyjne postaci | lp | So | So 80-90% | Brzo, Brz, Św 10-20% | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| BMb 1-2 | <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> | lp | Brz So | So 60-70% Brzo 20-30% | Brz, Św, Ol, Os 10-20% | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, |
| LMśw 1-2 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> | llp | So-Db | Dbs 30-40% So 30-40% | lp Bk 10-20% Brz, Os, Kl, Ol, Lp, Jw., Bk do 20% llp Kl, Św, Db, Bk | IV |
| LMśw 1-2 | mezotroficzne lasy liściaste - postać z bukiem | lp | So Bk | Bk 40-60% So 20-40% | Db, Brz, Kl, Jw do 20% | III/IV |
| LMśw 1-2 | mezotroficzne lasy liściaste - zbiorowiska zastępcze | llp | So Db | Dbb, Dbs 50-60% So 20-30% | Bk 10-20% Lp, Jw., Kl, Gb, Brz, Os do 10% llp Gb, Bk, Lp, Kl, Jw | IV |
| LMw 1-2 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> | llp | So Db | Dbs 40-50% So 20-30% | lp Brz 10-20% Lp, Os, Kl, Ol, Jw 10-20% | IV |
| LMw 1-2 | Formy degeneracyjne <i>Ribeso nigri-Alnetum (Rn-A)</i> | llp | Db Ol | Ol 50-60% Dbs 20-30% | lp Św, Os, Lp, Brzo, Kl, Jw., So, Lp 10-20% llp Lp, Kl, Jw, Gb | IV |
| LMb 1-2 | Formy degeneracyjne <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis (Vu-B)</i> | lp | Ol Brz | Brzo 60-70% Ol 20-30% | So, Brz, Św do 10% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| LMb 1-2 | <i>Sphagno squarrosi-Alnetum (Ss-A)</i> | lp | Brz Ol | Ol 60-70% Brzo 30-40% | So, Brz, Św do 10% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Lśw 1-2 | eutroficzne lasy liściaste - zbiorowiska zastępcze | llp | Db | Dbs 70-80% | lp Gb, Kl, Jw, Lp, Brz i inne 20-30% llp Dbs, Lp, Gb, Kl, Jw | IV |



| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|--|-----------|-----------------|------------------------|--|--|
| Lw 1-2 | <i>Betulo-Quercetum roboris (B-Q)</i> lub eutroficzne lasy liściaste - zbiorowiska zastępcze | IIp | OI | Db 70-80% | Ip Brz, Kl, Jw, Lp, Js 20-30% IIp Dbs, Kl, Jw., Gb, lp | IV |
| Lt O-2 | <i>Ficario-Ulmetum minoris (F-U)</i> | IIp | Db | Db 40-60% | Ip Js 10-20% Wz 10-20% Tpb, Tpc, OI, Lp, Kl 10-20% IIp Lp, Kl, Wz | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| OI 1-3 | <i>Ribeso nigri-Alnetum (Rn-A)</i> | Ip | OI | OI 90-100% | Brzo, Wz, Js do 10% | I/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| OI 1-3 | <i>Fraxino-Alnetum (Rn-A)</i> | IIp | Js OI | OI 70-80% Js 20-30% | Brzo, Wz, Dbs, Tp, Jw., Lp, Kl do 10% | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |

Tabela 52. Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezoregionu Żuław Wiślanych

| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|---|-----------|-----------------|-----------------------------|--|--|
| BMśw 1-2 | Zbiorowisko z <i>Pinus sylvestris</i> na piaszczystym podłożu | IIp | Db So | So 50-70% Db 20-30% | Brz 10-20% Ip Os, Dbb, Św pjd. IIp Dbs, Dbb | III/IV |
| LMśw 1-2 | Las łęgowy nawiązujący do <i>Stellario-Carpinetum (S-C)</i> | IIp | So Db | Db 30-40% So 30-40% | Bk 10-20% Ip, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Lp 10-20% IIp Gb, Bk, Kl, Jw, Lp | III/IV |
| LMw 1-2 | Las łęgowy nawiązujący do <i>Stellario-Carpinetum (S-C)</i> | IIp | So Db | Db, Dbb 50-60% So 20-30% | Św, Lp, Jw., Kl, Gb, Brz, Os, Lp 10-20% IIp Gb, Bk, Kl, Jw, Lp | III/IV |
| LMw 1-2 | Formy degeneracyjne <i>Fraxino-Ainetum (F-A)</i> | IIp | Db OI | OI 50-60% Db 20-30% | Ip Js, Kl, Jw., Lp, Os, So, Św 20% IIp Lp, Kl, Jw, Gb | III/IV |
| LMb 2-3 | Brzezina mszarna z grupy <i>Alneto glutinosae</i> | Ip | Brz OI | OI 60-70% Brzo 30-40% | So, Brz, Św do 10% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Lśw 1-2 | Las łęgowy nawiązujący do <i>Stellario-Carpinetum (S-C)</i> | IIp | Db | Db 60-80% | Ip Lp 10-20% Dbb, Kl, Jw, Gb 10-20% IIp Gb, Lp, Kl | III/IV |
| Lśw 1-2 | Uprawy na gruntach porolnych | IIp | Db | Db 60-80% | Ip Lp 10-20% Dbb, Kl, Jw, Gb 10-20% IIp Gb, Lp, Kl | III/IV |
| Lw 1-2 | <i>Ficario-Ulmetum minoris (F-U)</i> | IIp | Db | Db 50-70% | Ip Js 10-20% Wz 10-20% Tpb, Tpc, OI, Lp, Kl do 10% IIp Lp, Kl, Wz | III/IV |
| Lt O-2 | <i>Ficario-Ulmetum minoris (F-U)</i> | IIp | Db | Db 40-60% | Ip Js 10-20% Wz 10-20% Tpb, Tpc, OI, Lp, Kl 10-20% IIp Lp, Kl, Wz | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |



| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|-------------------------------------|-----------|-----------------|---------------------|---|---|
| Ol 1-2 | <i>Ribeso nigri-Alnetum (Rn-A)</i> | lp | Ol | Ol 90-100% | Brzo, Wz, Js do 10% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| OIJ 1-2 | <i>Froxino-Ainetum (F-A)</i> | lip | Js-Ol | Ol 60-70% Js 20-30% | Wz, Dbs, Tp, Jw, Lp, Kl do 10% Ilp Wz, Dbs, Js, Lp | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |

Tabela 53. Typy drzewostanów z ramowym składem docelowym Mezonejonu Wysoczyzny Elbląskiej

| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|--|-----------|-----------------|-----------------------------------|--|---|
| Bb 1-3 | <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum (Vu-P)</i> | lp | So | So 80-90% | Brz, Brzo 10-20% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| BMśw 1-2 | <i>Fago-Quercetum (F-Qp)</i> | Iip | Bk Db So | So 40-60% Dbb 20-30% Bk 20% | lp Os, Św do 10% Iip Bk, Dbb | III/IV |
| BMśw 1 | <i>Luzulo pilosae-Fagetum (Lp-F)</i> | Iip | Bk So | So 40-60% Bk 20-40% | lp Dbb, Brz, Os, Św 10-20% Iip Bk, Dbb | III/IV |
| BMw 1-2 | <i>Fago-Quercetum (F-Qp)</i> | Iip | Db So | So 40-60% Dbb 30-40% | lp Brz, Bk, Os, Św, Lp, Kl, Jw 10-20% Iip Bk, Dbb | III/IV |
| BMb 1-3 | <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum (Vu-P)</i> postaci degeneracyjne | lp | So | So 80-90% | Brzo, Brz, Św 10-20% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| BMb 1-3 | <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis (Vu-B)</i> | lp | So Brz | Brzo 40-50% So 40-50% | Brz, Św do 10 % | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| LMśw 1-2 | <i>Fago-Quercetum (F-Qp)</i> | Iip | Bk So Db | Dbb 30-50% So 20-40% Bk 20% | lp Brz, Os, Św, Lp, Kl, Jw, Czr do 10% Iip Bk, Dbb | III/IV |
| LMśw 1-2 | <i>Luzulo pilosae-Fagetum (Lp-F)</i> | lp | So Bk | Bk 50-70% So 20-30% | Dbb do 10% Św, Jw, Brz do 10% | II |
| LMśw 1-2 | <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli (S-C)</i> | Iip | So Db | Dbb, Dbs 40-60% So 20-30% | Bk 10-20% Lp, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Czr do 10% Iip Gb, Bk, Lp, Kl, Jw | III/IV |
| LMw 1 | <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli (S-C)</i> | Iip | So Db | Dbs 50-60% So 20-30% | lp Brzo, Kl, Jw, Lp, Os, Of, Św, Czr 10-20% Iip Gb, Lp, Kl, Jw | III/IV |
| LMw 1 - 2 | Formy degeneracyjne <i>Fraxino-Alnetum</i> i <i>Ribeso nigri-Alnetum (F-A)</i> | Iip | Db Ol | Ol 50-60% Dbs 20% | lp Js, Św, Os, Brzo, Kl, Jw, Wz So, Lp 10-20% Iip Lp, Kl, Jw, Gb | III/IV |



| Typ siedliskowy lasu i wariant wilgotn. | Zespół roślinny i trofizm siedliska | Struktura | Typ drzewostanu | Gatunki główne | Gatunki domieszkowe | Sposób zagospodarowania |
|---|---|-----------|-----------------|--------------------------|--|--|
| LMB 1-3 | zdegradowane <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis (Vu-B)</i> | lp | Brz | Brzo 50-70% | Ol 10-20% So 10-20% Brz, Św, Os, Dbb do 10% | pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| LMb 2-3 | <i>Sphagno squarrosi-Alnetum (Ss-A)</i> | lp | Brz Ol | Ol 50-70% Brzo 20-30% | So, Brz, Św 10-20% | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Lśw 1-2 | <i>Galio odorati-Fagetum (G-F)</i> | lp | Bk | Bk 70-80% | Db do 20% Jw, Kl do 10% Ilp Gb, Lp, Kl | II |
| Lśw 1-2 | <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli typicum (S-C)</i> | IIp | Db | Dbs 60-80% | Ip Bk 10%-20% Dbb, Kl, Czr, Jw, Lp, Gb 10-20% Ilp Gb, Lp, Kl | III/IV |
| Lw 1-2 | <i>Stellario holosteeae-Carpinetum betuli ficorietosum (S-C)</i> | IIp | Db | Dbs 70-90% | Ip Lp, Jw, Wz, Ol, Js, Gb, Bk, Czr 10-30% Ilp Gb, Lp, Kl, Wz | III/IV |
| Lw 1-2 | <i>Fraxino-Alnetum i Stellario nemorum-Alnetum glutinosae (F-A; Sn-A)</i> | IIp | Db Ol | Ol 50-60% Dbs 20-30% | Ip Js 10-20% Lp, Jw, Wz, Ol, Wz, Jw, Czr do 10% Ilp Lp, Kl, Wz | III/IV |
| Lw 1-2 | <i>Ficario-Uimetum minoris (F-U)</i> | IIp | Db | Dbs 50-70% | Ip Js 10-20% Wz 10-20% Ol, Lp, Kl do 10% Ilp Lp, Kl, Wz | III/IV |
| Lł 0-2 | <i>Ficario-Uimetum minoris (F-U)</i> | IIp | Db | Dbs 40-70% | Ip Js 10-20% Wz 10-20% Tpb, Tpc, Ol, Lp, Kl 10-20% Ilp Lp, Kl, Wz | IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Ol 1-3 | <i>Ribeso nigri-Alnetum (Rn-A)</i> | lp | Ol | Ol 90-100% | Brzo, Js do 10% | I/IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| Ol 1-2 | <i>Fraxino-Alnetum (F-A)</i> | lp | Ol | Ol 80-90% | Js, Brzo do 20% | I/IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |
| OIJ 1-2 | <i>Fraxino-Alnetum i Carici remotae-Fraxinetum (R-A; Cr-F)</i> | IIp | Js Ol | Ol 60-70% Js 20-30% | Ip Dbs, Wz, Kl do 10% Ilp Wz, Js | I/IV/ pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej, odnowienie naturalne |

Ze względu na trwającą chorobę jesionu możliwe jest zastąpienie go innym gatunkiem zgodnym z siedliskiem.

W związku z ekspansją buka, który wkracza na wszystkie możliwe nisze, na terenie Nadleśnictwa Elbląg obserwuje się zbyt duży jego udział w zbiorowisku leśnym *Stellario holosteeae-Carpinetum betuli typicum (S-C)*. Na siedlisku leśnym LMśw i Lśw idealnie odnawia się naturalnie w dużych ilościach wchodząc



w warstwy podrostu i II piętra. Minimalny docelowy udział dęba na poziomie 60% może być trudny do osiągnięcia użytkując drzewostany bukowe na zbiorowisku S-C przy zastosowaniu rębni IVD. Przebudowa drzewostanów zastępczych w przypadku ekspansywnych gatunków jak buk może trwać dwa a nawet trzy pokolenia. Udział buka w drzewostanie na zbiorowisku grądowym, systematycznie ograniczany w kolejnych pokoleniach, nie powoduje nieodwracalnej degradacji zbiorowiska leśnego.

8.3 ZWIĘKSZANIE LESISTOŚCI REGIONU

Celowe i zgodne z krajowym programem zwiększania lesistości jest zalesianie gruntów nieleśnych. Ewentualne zalesienia powinny optymalizować strukturę lasów: tworzyć połączenia pomiędzy ich rozproszonymi fragmentami, korygować kształt istniejących kompleksów oraz tworzyć strefy buforowe wokół np. uciążliwych zakładów, większych miejscowości itp.

Warto też wykorzystać możliwość pozostawienia gruntu porolnego czy potąkowego sukcesji wtórnej. Szczególnie grunty na uboższych siedliskach zarastają lasem stosunkowo łatwo. Aby jednak takie działanie było merytorycznie uzasadnione grunt przeznaczony do sukcesji musi sąsiadować z dobrze zachowanym lasem rosnącym na takim samym siedlisku.

Ciekawym przedsięwzięciem było wspólne, razem z Urzędem Miejskim w Elblągu posadzenie na powierzchni 4,0 ha uprawy przedstawiającej herb miasta Elbląga oraz Lasów Państwowych. Herb Elbląga i logo Lasów Państwowych widoczne są na zdjęciach satelitarnych „Modrzewiny”. W latach 2004 – 2005 zalesiano Modrzewinę po przejściu terenów poligonowych od Skarbu Państwa. Na blisko 45 hektarach posadzono blisko 260 tysięcy sadzonek drzew. Były to m.in., dęby, buki, olchy, świerki, sosny, brzozy.

W przypadku Nadleśnictwa Elbląg, według dostępnych informacji, w najbliższym 10 -leciu nie są planowane zalesienia gruntów nieleśnych. Sytuacja ta może ulec zmianie w okresie obowiązywania planu.

8.4 POZOSTAWIANIE DRZEW DO NATURALNEGO ROZKŁADU

W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji należy pozostawiać w lesie tzw. drzewa biocenotyczne, o małej przydatności użytkowej do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Do drzew biocenotycznych można m. in. zaliczyć następujące drzewa:

- żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami):
 - z łatwo widoczną zgnilizną pnia (np. z widocznymi, otwartymi ranami pnia, dziuplami wypełnionymi próchnem, z uszkodzeniami od pioruna, złamane), z owocnikami grzybów (hubami),
 - z koroną częściowo (powyżej 1/3) obumarłą (martwe konary i gałęzie w koronie);
- drzewa dziuplaste:
 - z dziuplami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt,
 - z dziuplami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach,
 - z dziuplami wypełnionymi próchnem;
- drzewa o nietypowym pokroju:
 - tzw. niezwykle formy,
 - drzewa pozbawione korony na skutek złamania;
- drzewa z nietypowymi formami morfologicznymi np. szyszek, kory, gałęzi;
- drzewa rodzimych gatunków biocenotycznych: naturalnie występujące lub wprowadzone, poprawiające bazę żerową zwierzyny, nektarodajne, urozmaicające krajobraz, takie jak jabłoń, grusza, czereśnia, śliwa ałycza i inne;



- drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- przestoje: drzewa i grupy drzew pozostawione na następną kolej rębę lub do ich naturalnej śmierci i rozkładu;
- drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
- drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie;
- drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej, np. osobniki gatunków egzotycznych (wyróżniające się wiekiem lub wymiarami), wszystkie powierzchnie doświadczalne założone przed 1945 r. (bez względu na gatunek);
- drzewa tworzące założenia przestrzenne, np. aleje, szpalery.

8.5 TURYSTYCZNE UDOSTĘPNIENIE LASÓW

Charakteryzując Nadleśnictwo Elbląg pod kątem udostępnienia dla potrzeb turystyki i rekreacji, należy ocenić, iż cechuje je wysoki poziom obiektów oraz wysoki rozwój infrastruktury. Silna penetracja turystyczna terenów leśnych, w szczególności w pobliżu największych skupisk ludzkich, automatycznie wymusza bieżącą rozbudowę, modernizację i utrzymanie obiektów przeznaczonych do turystyki i rekreacji na terenach leśnych. Wskazana jest ścisła i trwała współpraca z władzami miast oraz miejscowości sąsiadujących z gruntami nadleśnictwa. Jest ona niezbędną do zachowania kompromisu i równowagi pomiędzy gospodarczą działalnością jednostki i jej funkcjami pozaprodukcyjnymi.

Nadleśnictwo aktywnie realizuje czynności w zakresie funkcji społecznych. Wśród turystów i mieszkańców terenów przyległych do lasów nadleśnictwa wciąż zauważalna jest niska świadomość społeczna w zakresie ochrony przyrody i umiejętnego korzystania z jej walorów. Jest to szerokie pole do działania samodzielnego ALP oraz we współpracy z wspomnianymi wcześniej jednostkami. Mogą temu służyć zarówno imprezy plenerowe (cykliczne), akcje promocyjne, zapoznawcze ("dni otwarte"), ale również nowoczesne media społecznościowe czy wykorzystanie aplikacji mobilnych (patrz rozdz.6.2).

8.6 GOSPODARKA ŁOWIECKA

W obszarze administracyjnym Nadleśnictwa Elbląg znajdują się 32 obwody łowieckie, z czego 31 wydzielonych jest kołom łowieckim zrzeszonym w Polskim Związku Łowieckim, jeden jest obwodem wyłączonym z dzierzawy i zarządzany jest przez nadleśnictwo, jako Ośrodek Hodowli Zwierzyny. W okresie 10- lecia miał miejsce wzrost ilości większości gatunków zwierząt łownych. Stan ten brany był pod uwagę podczas planowania łowieckiego, a efektem było zwiększenie planów odstrzału w obwodach i w gatunkach zwierzyny w celu dążenia do osiągnięcia stanów docelowych w Wieloletnim Planie Łowieckim.

Tabela 54. Zestawienie wyników inwentaryzacji zwierzyny w Nadleśnictwie Elbląg

| Gatunek | Inwentaryzacja stan na 10.03. | | | | | | | | | | % wzrostu liczebności |
|------------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| Łoś | 8 | 6 | 8 | 21 | 33 | 36 | 49 | 60 | 75 | 86 | 975 |
| Jeleń szlachetny | 55 | 83 | 125 | 131 | 218 | 185 | 195 | 173 | 207 | 197 | 258 |
| Jelen sika | 219 | 220 | 197 | 169 | 182 | 120 | 124 | 90 | 100 | 96 | -128 |
| Daniel | 93 | 107 | 128 | 209 | 181 | 182 | 184 | 194 | 219 | 205 | 120 |
| Sarna | 3859 | 4332 | 4849 | 5794 | 5874 | 5748 | 5918 | 5982 | 5970 | 5712 | 48 |
| Dzik | 673 | 859 | 1146 | 1289 | 1600 | 1539 | 1652 | 1639 | 1371 | 1344 | 100 |



Wszelka działalność z zakresu gospodarki łowieckiej regulowana jest przepisami ustawy „Prawo łowieckie” z 1995 roku.

Docelowy stan zwierzyny płowej w latach 2007-2016 został w wielu obwodach łowieckich osiągnięty. Są jednak obwody, w których występują nadmiary zwierzyny w stosunku do stanów docelowych, spowodowane wyłączeniem z użytkowania łowieckiego łośia. Utrzymująca się na terenie Nadleśnictwa Elbląg obecność wilków powoduje migrację i grupowanie się w duże chmary jelenia. Migracji jelenia sprzyja również wielkopowierzchniowa struktura atrakcyjnych zasiewów.

Bardzo dobre warunki bytowe dla sarny, która w okresie zimowym przemieszcza się do lasu, powoduje konieczność grodzenia upraw dębowych, pomimo utrzymywania docelowych stanów tego gatunku we wszystkich obwodach na terenie nadleśnictwa.

Silną ekspansję wykazuje również populacja dzika, którego aktualne stany trzykrotnie przewyższają ilości docelowe. Wysokie plany odstrzału nie powodują znacznej redukcji ilościowej dzika. Duże areale zasiewów kukurydzy oraz łagodne zimy w ostatnich latach przyczyniają się do wyższego przyrostu populacji niż zakładano w planach (100%). Zaleca się więc zwiększać odstrzał dzika w kolejnych latach, aby ograniczyć szkody w uprawach rolnych.

[Dane podano na podst. Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Elbląg - Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu 2007 - 2016.]

8.7 KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH

Strefa ekotonowa jest formą przejściową pomiędzy dwoma różnymi, sąsiadującymi ze sobą biocenozami. Występują w niej gatunki biocenoz, które łączy oraz gatunki charakterystyczne dla ekotonu i okrajka. W związku z tym cechuje się większą różnorodnością biologiczną pod względem flory i fauny. Dobrze zachowana, szeroka strefa jest niezwykle istotnym elementem utrzymania zróżnicowania również ekosystemowego. Należy dążyć do zachowania istniejących stref oraz do tworzenia nowych, zwłaszcza na styku biocenoz leśnych narażonych na szkodliwość czynników antropogenicznych w bliskim sąsiedztwie (szlaki komunikacyjne, osiedla mieszkaniowe, tereny inwestycyjne). Tworzenie i utrzymanie takich stref uzyskuje się poprzez stosowanie w trakcie odnowień i zalesień bardziej luźnej więźby w pobliżu granicy z inną biocenozą, gatunków pełniących funkcję biocenotyczną odpowiednich dla siedliska. W drzewostanach młodszych klas wieku tworzenie takich stref można uzyskać poprzez odpowiednie prowadzenie cięć pielęgnacyjnych i popieranie wartościowych gatunków podszytu oraz potencjalnego II piętra drzewostanu.

Lokalizacja nadleśnictwa sprawia, że w wielu miejscach taki ekoton może pełnić bardzo istotną funkcję i wymaga szczególnej ochrony. Są to głównie obszary sąsiedztwa dróg publicznych, rozrastających się osiedli mieszkaniowych oraz terenów rolniczych. W takich miejscach należy zwracać uwagę szczególną na stan stref przejściowych gdyż nie tylko są tam urozmaiceniem gatunkowym, ale też jednocześnie barierą dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i gatunków neotypizujących.

Strefy ekotonowe (granica lasu, ściany ochronne drzewostanów, obrzeża drzewostanów, brzeżne partie (pasy) drzewostanów, otuliny drzewostanów) są to w specyficzny sposób ukształtowane i zbudowane partie drzewostanów, znajdujące się na przejściu pomiędzy lasem i krajobrazem otwartym (zewnętrzne strefy ekotonowe), lub na przejściu pomiędzy różnymi drzewostanami we wnętrzu kompleksów leśnych (wewnętrzne strefy ekotonowe) (prof. B. Brzeziecki "Zasady zakładania i pielęgnowania leśnych stref ekotonowych" Warszawa 2001).

Charakterystyczną cechą stref ekotonowych jest z reguły bogaty zestaw różnych gatunków drzew i krzewów, a także występowanie kilku pasów roślinności, różniących się wysokością (zewnętrzne strefy ekotonowe). Na tym polega główna różnica między strefą ekotonową i położonym za nią właściwym drzewostanem. Strefa ekotonowa ma charakter szerokiej strefy granicznej o charakterze przejściowym i



tym odróżnia się od ostrej linii granicznej, oddzielającej drzewostany, w których nie zadbano o wytworzenie łagodnych stref o charakterze przejściowym.

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Ze względu na rozliczne dodatnie cechy stref ekotonowych, należy chronić je wszędzie tam, gdzie one występują, a także dążyć do ich wytworzenia w miejscach, w których ich aktualnie brakuje. Strefy ekotonowe stanowią istotną część zdrowych i stabilnych drzewostanów, dlatego zakładaniu i pielęgnowaniu prawidłowo ukształtowanych stref ekotonowych należałoby poświęcać wiele uwagi i wysiłku.

W strefach ekotonowych żyje więcej gatunków zwierząt i roślin niż w sąsiadujących z nimi drzewostanach i na powierzchniach odkrytych, użytkowanych najczęściej przez rolnictwo. Znaczenie stref ekotonowych polega na dostarczaniu schronienia i stwarzaniu możliwości przeżycia dla tych gatunków, których istnienie gdzie indziej jest zagrożone.

Prawidłowo ukształtowane ściany ochronne drzewostanów zapewniają osłonę przed wiatrem, nadmierną insolacją i przed ekstremalnymi zmianami temperatury. Przyczyniają się tym samym w istotny sposób do utrzymania wysokiej produktywności drzewostanów i ekologicznej sprawności siedlisk leśnych. W przypadku drzewostanów zagrożonych przez pożary leśne, prawidłowo ukształtowane strefy przejścia mogą zmniejszać niebezpieczeństwo rozprzestrzeniania się pożarów w głąb kompleksów leśnych. Nie bez znaczenia jest także filtrujące działanie ścian drzewostanów i niedopuszczanie do wnętrza lasu różnego rodzaju imisji w postaci pyłów, aerozoli i gazów, a także ochrona przed hałasem.

Spośród różnych gatunków zwierząt, które mogą osiedlać się w brzeżnych partiach drzewostanów, na szczególną uwagę zasługują liczne gatunki owadów, spełniające ważną rolę w biologicznej ochronie lasu, takie jak np. pewne gatunki drapieżnych chrząszczy, mrówki, czy błonkówki.

Strefy ekotonowe, zwłaszcza zewnętrzne, są ważnym elementem krajobrazotwórczym. Ich rola polega na dzieleniu krajobrazu na mniejsze jednostki i na łagodzeniu estetycznych napięć w krajobrazie; są one nierozłącznym elementem krajobrazu kulturowego, tzn. takiego, który ukształtował się pod przemożnym wpływem różnych form aktywności człowieka. Oddziaływanie zewnętrznych partii kompleksów leśnych na krajobraz odbywa się poprzez kwitnienie, owocowanie i zmiany zabarwienia liści drzew i krzewów. Wzrasta w ten sposób wartość krajobrazu dla odpoczynku ludności.

Idealnie wykształcone zewnętrzne leśne strefy ekotonowe powinny składać się z trzech uporządkowanych w przestrzeni elementów.

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

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam gdzie dominują



gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

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

Do kształtowania zewnętrznych stref ekotonowych powinno się wykorzystywać wyłącznie gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych. Najlepiej jest wybierać te gatunki z zestawów proponowanych w Zasadach Hodowli Lasu dla warunków siedliskowych nieco lepszych od wynikających ze standardowej diagnozy typologicznej. Przy zakładaniu stref ekotonowych należy w maksymalnym stopniu wykorzystywać istniejące odnowienie naturalne. Między innymi, do zakładania stref ekotonowych często z powodzeniem można wykorzystywać pędy odroślowe różnych gatunków. Nie powinno się stosować środków chemicznych w celu zwalczania "niepożądanego" odnowienia naturalnego. Zasada preferowania rodzimych gatunków drzew i krzewów oznacza często w praktyce konieczność wykorzystywania gatunków liściastych. Z gatunków iglastych powinno się korzystać raczej rzadko, wykorzystując je dla kontrastu lub dla lepszego spełnienia pewnych funkcji (np. ochrona przed hałasem lub ograniczenie widoczności). Zasada ta oznacza jednocześnie daleko idącą rezerwę przy wprowadzaniu gatunków obcego pochodzenia.

Przestoje i pozostałości poprzedniego drzewostanu, szczególnie sosna, dąb, miejscami także modrzew, stanowią pożądany składnik strefy drzewiasto-krzewiastej i strefy drzewiastej. Nie nadają się natomiast w tym celu buk i świerk.

Naturalnie ukształtowane strefy ekotonowe są bogate pod względem składu gatunkowego; duża liczba gatunków podnosi walory ochronne stref ekotonowych oraz zwiększa ich stabilność ekologiczną. Z drugiej strony, stosowanie drobnopowierzchniowych form mieszania, z wykorzystaniem wielu gatunków, utrudnia zakładanie i pielęgnowanie stref ekotonowych. Jako orientacyjną wielkość można przyjąć, w położeniach nizinnych na żyznych siedliskach, od 6 do 10 gatunków drzew i krzewów, lokalnie nawet więcej.

Przy wprowadzaniu krzewów zaleca się mieszanie grupowe, przy zastosowaniu 5 do 10 sadzonek jednego gatunku. W przypadku drzew strefy drzewiasto-krzewiastej dopuszcza się natomiast jednostkową formę mieszania, z zastosowaniem różnych gatunków.

Więźby sadzenia

Przy ustalaniu więźby sadzenia należy kierować się następującymi wskazaniem:

- w strefie krzewiastej, przy zastosowaniu mniejszego materiału sadzeniowego, pożądane jest zagęszczenie więźby do 1x1 m; z reguły jednak krzewy powinno się sadzić w więźbie 1x1,5 m do 1,5x1,5 m.
- w strefie drzewiasto-krzewiastej krzewy powinno się sadzić tak jak podano wyżej; w przypadku drzew osiągających mniejsze wymiary końcowe i przy stosowaniu grupowej formy mieszania, zalecana więźba to 2x1,5 m; w przypadku większych drzew powinno się stosować luźne więźby: 6x6 m dla iglastych lub nawet 10x10 m dla liściastych.
- w strefie drzewiastej należy stosować więźbę przewidzianą dla danego gatunku drzewa i siedliska w Zasadach Hodowli Lasu.

Szczególne miejsca na zrębie można potraktować jako ekoton wewnętrzny i pozostawić bez odnowienia do powolnej sukcesji.



Inne zalecenia

- Strefy ekotonowe najlepiej jest zakładać równocześnie z drzewostanami, do których one należą. W przypadku stosowania ogrodzenia przed zwierzyną, należy nimi objąć także strefę ekotonową.
- W przypadku zewnętrznych stref ekotonowych, poszczególne pasy powinny płynnie przechodzić jeden w drugi, z uwzględnieniem rzeźby terenu i krajobrazu. Nie wszędzie muszą one być jednakowo szerokie.
- Strefy ekotonowe powinny mieć strukturę piętrową. Powinny być przewiewne, tzn. powinny przepuszczać część mas powietrza, co sprzyja zmniejszeniu prędkości wiatru i równomierniejszemu rozdzieleniu mas powietrza. Ten postulat dotyczy całej szerokości strefy ekotonowej, aż do właściwego drzewostanu. Strefa drzewiasta i położony za nią drzewostan nie powinny stanowić dla wiatru zapory nie do przebycia, ponieważ to zwiększa niebezpieczeństwo wiatrowału.
- W przypadku wystawy narażonej na działanie słońca i wiatru, ze względu na potrzebę wzmożonej ochrony drzewostanu, szerokość ścian ochronnych powinna być większa.
- W przypadku drzewostanów, w których zaniedbano założenie stref ekotonowych, można przez specjalne zabiegi i pielęgnację preferować te gatunki drzew i krzewów, które w przyszłości powinny utworzyć taką strefę. W tym celu niezbędne jest usunięcie na odpowiedniej szerokości gatunków drzewiastych osiągających duże rozmiary końcowe i wprowadzenie na ich miejsce (naturalnie lub sztucznie) gatunków pożądanych w strefach ekotonowych.
- Po przejściu fazy młodnika, późniejsze wykształcenie strefy ekotonowej na ogół nie jest już możliwe - i z gospodarczego punktu widzenia niezbyt sensowne. Jeżeli na obrzeżach drzewostanów rębnych występują krzewy i mniejsze drzewa, to należy je zachować jako szkielet przyszłej strefy ekotonowej. (opracowano na podstawie ww. publikacji)

8.8 KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH

Występujące na terenie nadleśnictwa zbiorniki wody, jeziora, torfowiska, źródła i bagna stanowią rezerwar zasobów wodnych wymagający ochrony i szczególnego traktowania. W niektórych przypadkach postępowanie zapewniające utrzymanie tych terenów w pożądanym stanie zawiera się w odpowiednim postępowaniu gospodarczym (m. in. zgodnym z wymaganiami dla danego typu siedliskowego lasu, siedliska przyrodniczego, zbiorowiska roślinnego) na danym obszarze. Warunkiem utrzymania niektórych miejsc jest całkowite zaniechanie zabiegów gospodarczych (są to tereny pozostawione sukcesji naturalnej).

W związku z powyższym należy maksymalnie ograniczyć cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, torfowisk oraz bagien. W przypadku pozostałych elementów o wysokiej wartości dla właściwości retencyjnych lasu należy na etapie planowania cięć rębnych pamiętać o pozostawianiu stref przejściowych (ekotonów) oraz o ich tworzeniu podczas odnowień i zalesień.

Obszary w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa charakteryzuje sieć cieków i potoków typu nie tylko nizinnego, ale też podgórskiego. W związku z tym są to elementy silnie zmienne w okresie rocznym oraz uzależnione nawet od krótkotrwałych, intensywnych opadów. W sytuacji niezaburzonych warunków ich zasilania i odpływu wód, erozja wodna działa w czasie i zasięgu dopuszczalnym, jako naturalny proces.

Ponieważ inne zadania obejmujące małą retencję mają już potwierdzoną skuteczność, powinny być stosowane zarówno na ciekach ciekach zagrożonych erozją, a także na obszarach gdzie mogą przyczynić się do spowolnienia i zatrzymania większych ilości wody w środowisku leśnym i jego bezpośrednim sąsiedztwie. Działania te można prowadzić w ramach samodzielnej inicjatywy nadleśnictwa lub we współpracy z jednostkami współodpowiedzialnymi za utrzymanie właściwego stanu wód powierzchniowych w zasięgu ich działania, pokrywającym się terytorialnie (lub pozostającym w bezpośrednim sąsiedztwie) z terenami administrowanym przez Lasy Państwowe.



8.9 POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY PRZYRODY

Postępowanie w obiektach objętych ustawową ochroną na terenie Nadleśnictwa Elbląg w pierwszej kolejności jest zgodne z zapisami Ustawy o ochronie przyrody odnoszącymi się do poszczególnych form ochrony przyrody. Wszystkie obiekty objęte ochroną na terenie Nadleśnictwa Elbląg w sposób oczywisty podlegają szczególnemu traktowaniu pod względem prowadzenia gospodarki leśnej i warunek ten został uwzględniony w Planie Urządzenia Lasu.

Zgodnie z art. 32 ust. 4 U.o o. p. na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, na którym znajduje się obszar Natura 2000, zadania w zakresie ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami, jeśli istnieje PZO, PO lub jeśli tych dokumentów brak planu urządzenia lasu.

Ochrona walorów przyrodniczych na obszarach o podwyższonej penetracji turystycznej i rekreacyjnej jest obciążona dodatkowymi trudnościami. W związku z tym musi odnosić się nie tylko do samej gospodarki leśnej, ale też do sposobu oznakowania w terenie obszarów chronionych i obiektów chronionych, do rozszerzania działalności edukacyjnej wśród społeczeństwa o informacje odnoszące się do powyżej wspomnianej problematyki.

Pomniki przyrody, jako bardzo cenne fragmenty przyrody należy otoczyć szczególną ochroną. Właściwe oznakowanie w terenie ustrzeże je przed przypadkowym zniszczeniem, a odpowiedni nadzór przed aktami wandalizmu. Bieżąca kontrola stanu zdrowotnego i sanitarnego umożliwi szybkie reagowanie na pojawiające się zagrożenia. Należy także dbać o pełną zgodność rejestru pomników istniejących formalnoprawnych oznaczonych na gruncie z odpowiednimi zarządzeniami powołującymi.

Stanowiska roślin podlegających ochronie prawnej należy objąć ochroną zabezpieczającą je przed zniszczeniem. Ważne, aby leśniczowie nadzorujący prace związane z użytkowaniem lasu, wykorzystywali informacje o stanowiskach roślin chronionych kierując pracami, aby uchronić je przed zniszczeniem. Ważne jest także bieżące inwentaryzowanie i uzupełnianie listy gatunków chronionych na terenie nadleśnictwa.

W niniejszym POP przedstawiono zakres dokumentów, obowiązujących dla poszczególnych elementów chronionych w postaci planów ochrony rezerwatów przyrody, planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. W przypadku obiektów, dla których zatwierdzono takie dokumenty, w ich zasięgu wszelka działalność z zakresu gospodarki leśnej jest ściśle podporządkowana zapisom w nich zawartym. Obiekty nieposiadające planów ochrony lub planów zadań ochronnych uwzględniono w PUL pod kątem planowania zabiegów gospodarczych (ich ograniczenia, zaniechania lub szczególnego ukierunkowania) zgodnie z ogólnie przyjętymi zaleceniami.



Tabela 55. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania nadleśnictwa (wg wzoru nr XXIII).

| 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 | | | |
| | Ujście Nogatu | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie siedlisk ptaków lęgowych, a także zapewnienie odpowiednich miejsc odpoczynku i żerowania ptakom w okresach wędrówek | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |
| | Kadyński Las | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie i ochrona krajobrazu przyrodniczo-kulturowego Lasu Kadyńskiego. | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |
| | Buki Mierzei Wiślanej | Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie lokalnej postaci kwaśnej buczyny ze starodrzewem bukowym oraz innych zbiorowisk leśnych wykształconych w specyficznych warunkach Mierzei Wiślanej. | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |
| | Dolina Stradanki | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie i ochrona unikatowego krajobrazu doliny rzeki Stradanki z siecią bocznych dolinek oraz porastającego te tereny lasu bukowego, ochrona stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin, ochrona zwierząt, głównie awifauny. | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |
| | Kąty Rybackie | Celem ochrony jest zachowanie miejsc lęgowych kormorana i czapli siwej | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |
| | Buki Wysoczyzny Elbląskiej | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentów żyźnej buczyny niżowej <i>Galio odorati-Fagetum</i> oraz fragmentu zespołu grądu subatlantyckiego <i>Stellario holostea-Carpinetum betuli</i> z coszkiem niedźwiedzim <i>Alium ursinum</i> . | Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania |



| 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 |
| | <p>Jezioro Drużno</p> <p>Nowinka</p> <p>Pióropusznikowy Jar</p> | <p>Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptaków wodno-błotnych oraz swoistych cech krajobrazu</p> <p>Celem ochrony jest zachowanie oraz ochrona dolin erozyjnych, występujących w nich wysięków i zabagnień oraz porastających je zbiorowisk leśnych.</p> <p>Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych malowniczego fragmentu lasu mieszanego i lęgowego z udziałem pióropusznika strusiego (<i>Matteucia struthiopteris</i>).</p> | <p>Wg planu ochrony po uzyskaniu finansowania</p> <p>Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu</p> <p>Wg zarz. w sprawie zadań ochronnych - po uzyskaniu finansowania, Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu</p> | <p>Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania</p> <p>Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania</p> <p>Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami) Działania ochronne uzgadniane z RDOŚ - wykonanie po uzyskaniu finansowania</p> |
| 2. | <p>Parki Krajobrazowe:</p> <p>. Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej</p> <p>Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana” - lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu</p> | <p>Zachowanie i popularyzacja wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach zrównoważonego rozwoju</p> | <p>Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu przy uwzględnieniu Planu ochrony PK Wysoczyzny Elbląskiej</p> | <p>Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami)</p> |



| 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 |
| 3. | <p>Obszary Chronionego Krajobrazu: Obszar chronionego krajobrazu Jeziora Drużno, Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Baudy Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Nogat (woj. pomorskie) Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Nogat (woj. warmińsko-mazurskie) Obszar chronionego krajobrazu Rzeki Szkarpawy 5 Obszar chronionego krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Wschód Obszar chronionego krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej - Zachód lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu</p> | <p>Ochrona terenów wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełniona funkcją korytarzy ekologicznych</p> | <p>Zgodnie z Planem Urządzania Lasu</p> | <p>Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) Art. 24 pkt. 1.</p> |
| 4. | <p>Obszary Natura 2000: <i>PLB220004 Ujście Wisły</i> <i>PLB280010 Zalew Wiślany</i> <i>PLB280013 Jezioro Drużno</i> <i>PLH280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana</i> <i>PLH280028 Ostoja Drużno</i> <i>PLH280029 Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej</i></p> | <p>Utrzymanie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wykazanych w SOO jako przedmioty ochrony</p> | <p>Zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Zgodnie z Planem Urządzania Lasu</p> | <p>Zgodnie z Planem Zadań Ochronnych Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (ze zmianami)</p> |
| 5. | <p>Pomniki przyrody – wszystkie lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu</p> | <p>Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej</p> | <p>W przypadku wszystkich obiektów Zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac z zakresu pozyskania drewna prowadzonych w bezpośrednim otoczeniu danego obiektu.</p> | <p>Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami)</p> |



| 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 |
| 6. | Użytki ekologiczne (wszystkie) - lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu | Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. | Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) |
| 7. | Siedliska przyrodnicze - wszystkie | Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych | Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodnie z wytycznymi PZO i POP. |
| 8. | Strefy ochrony gatunków Bielik Bocian czarny Orlik krzykliwy | Utrzymanie właściwych warunków do wyprowadzania lęgów i bytowania wszystkich gatunków | Bieżący monitoring stanu stref ochrony ścisłej pod kątem warunków do wyprowadzania lęgów gatunków oraz stanu stref ochrony częściowej pod względem zachowania stanu otoczenia nie wprowadzającego zaburzeń w warunki bytowania poszczególnych gatunków | Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (ze zmianami) |
| 9. | Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) | Zachowanie i wzmacnianie cech charakterystycznych takiego lasu. | Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu | Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu |

8.9.1 Sposoby postępowania na stanowiskach gatunków lub grup gatunków objętych ochroną prawną, które mogą powstać w czasie obowiązywania PUL.

W przypadku zweryfikowania stanowisk gatunków lub grup gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną prawną nieznaną na dzień zatwierdzania planu urządzenia lasu w celu minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania planu na środowisko w bieżącej realizacji zadań gospodarczych należy uwzględnić następujące wytyczne:

- w celu minimalizacji szkód w awifaunie (niszczenie gniazd, płoszenie itp.) przed przystąpieniem do realizacji zadań w zakresie użytkowania rębego w okresie lęgów ptaków, w miejscach planowanych cięć, należy odpowiednio wcześniej przygotować powierzchnię, a melioracje agrotechniczne (usunięcie podszytów) należy wykonać wyłącznie w okresie jesienno-zimowym;
- na podstawie przeprowadzonej lustracji drzewostanu przeznaczonego do cięcia rębego należy zdecydować, które zręby mogą być wykonywane w okresie lęgowym, a które poza nim; wykonanie zabiegu cięć rębnych na pozycjach ze stwierdzonymi czynnymi gniazdami przełożyć poza okres lęgowy na rzecz pozycji, gdzie tych gniazd nie zinwentaryzowano,
- jeżeli cięcia rębne wykonywane są w okresie lęgowym ptaków, bezpośrednio przed rozpoczęciem prac, należy ponownie zlustrować drzewostan pod kątem obecności w nim zasiedlonych pojedynczych gniazd stanowisk roślin i zwierząt chronionych; cięcia we fragmentach drzewostanu, w których występują takie stanowiska należy przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie wegetacyjnym, lub ująć w pozostawioną biogrupę,



- we fragmentach, w których sąsiedztwie po wykonanej rębni zupełnej brakować będzie starodrzewu (np. ostatnie kulisy zrębowe), jako kompensację należy wywieszać budki lęgowe dla ptaków w drzewostanach przyległych do powierzchni zrębu,
- w trakcie wyznaczania drzew do wycinki w ramach trzebieży należy pozostawić drzewa dziuplaste oraz te, na których występują gniazda ptaków,
- w drzewostanach, w których planowane są cięcia trzebieżowe w czasie lęgów ptaków, w okresie jesienno-zimowym należy oczyścić szlaki zrębowe poprzez usunięcie podszytów,
- bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania trzebieży jak i w trakcie jej realizacji w danym drzewostanie, odbywającej się w okresie lęgowym ptaków a więc okresie wegetacyjnym, należy zlustrować drzewostan pod kątem obecności w nim zasiedlonych gniazd i stanowisk innych chronionych roślin i zwierząt; cięcia we fragmentach drzewostanu, w których występują takie stanowiska należy przesunąć w czasie i wykonać je po zakończonym okresie lęgowym,
- czyszczenia późne (CP) na powierzchniach o bogatej roślinności runa leśnego, jak i bogatych składach gatunkowych wykonywać zasadniczo poza okresem wegetacyjnym, a wybór terminu wykonania przyjąć w zależności od: fazy rozwojowej, warunków pogodowych oraz zagęszczenia,
- pielęgnowanie gleby w uprawach, CW i CP w okresie lęgowym ptaków wykonywać z uwagą po dokonanej lustracji; fragmenty ze zlokalizowanymi gniazdami i stanowiskami chronionej fauny i flory pozostawić bez zabiegu.
- w przypadku zlokalizowania miejsc lęgowych lub rozrodu gatunków tzw. sstrefowych należy ustanowić strefę ochrony całorocznej i okresowej zgodnie z obowiązującym aktualnie Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

8.9.2 Wykonywanie prac leśnych

Dla zmniejszenia szkód w środowisku przyrodniczym, w trakcie wykonywania prac leśnych należy stosować technologie przyjazne dla pozostałych elementów ekosystemu leśnego.

W tym celu należy kierować się następującymi wskazówkami:

- stosować metodę pozyskania drewna polegającą na wyróbce i sortymentacji przy pniu ze zrywką surowca ciągnikami nasiębiernymi przy odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych;
- dostosować okres pozyskania drewna do terminów najmniejszego zagrożenia lasu od owadów i patogenów grzybowych, wiatru i śniegu oraz możliwości wykorzystania przez zwierzynę kopytną cienkiej kory na drzewach leżących;
- stosować środki techniczne chroniące pozostające na powierzchni drzewa przed uszkodzeniami powstającymi w trakcie zrywki;
- stosować właściwą rotację pozyskanego drewna;
- nie wypalać pozostałości zrębowych;
- chronić stanowiska gatunków chronionych, rzadkich i cennych, podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych zwracać szczególną uwagę na kontrolowane obalanie drzew w pobliżu tych miejsc.

Istotnym elementem wpływającym na stan środowiska leśnego w trakcie wykonywania prac leśnych jest rodzaj i jakość użytego sprzętu. Należy stosować maszyny i urządzenia napędzane przez silniki spalinowe z katalizatorami, a także bioolejów jako smarów silnikowych.



Tabela 56. Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno – ochronnych na terenie Nadleśnictwa Elbląg

| Lp. | Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu | Zalecenia ogólne |
|-----|---|---|
| 1. | Określono siedliska do naturalnej sukcesji 247,51ha. | Poddać weryfikacji fitosocjologicznej ustalając odrębny tok postępowania; finansowanie ze źródeł zewnętrznych. Lista wydziałów znajduje się w Opisie Ogólnym (Elaborat) w rozdziale „1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej” |
| 2. | Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000. | Postępować zgodnie z zapisami projektów PZO i PO na podstawie uzgodnienia z RDOŚ. |
| 3. | W składach drzewostanów oraz w podszycie występują gatunki obce w myśl ustawy o ochronie przyrody. | Na obszarach siedliskowych Natura 2000 minimalizować udział gatunków obcych w myśl ustawy o ochronie przyrody. |
| 4. | Udział drewna martwego stanowi 9,33 m ³ /ha . | Stosownie do udziału siedlisk utrzymać omawiany parametr, szczególnie na siedliskach lasowych, i siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A i B zgodnie z wymaganiami tych siedlisk. |
| 5. | Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w strefach ochrony ptaków. | Postępować zgodnie z wytycznymi rozdz. 6.2.3 POOŚ: <input type="checkbox"/> utrzymać i konsekwentnie egzekwować ochronę strefową, uzgadniając z RDOŚ zasady gospodarowania w strefach na podstawie projektu PUL; <input type="checkbox"/> prace związane z pozyskaniem drewna można wykonać poza okresem lęgowym, po uzyskaniu odrębnego uzgodnienia w trybie art. 60 ust. 6. pkt 2) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), w tym wywóz surowca z lasu, muszą zostać zakończone przed przylotem ptaków z zimowisk, <input type="checkbox"/> przeszkolenie pracowników ZUL z zakresu ochrony, i sposobu prowadzenia cięć, <input type="checkbox"/> optymalny termin prac grudzień/styczeń <input type="checkbox"/> Wykonania zabiegu jedynie po wykluciu młodych, niedopuszczalne jest płoszenie samicy z gniazda w trakcie inkubacji, <input type="checkbox"/> utrzymać i konsekwentnie egzekwować ochronę strefową, uzgadniając z RDOŚ zasady gospodarowania w strefach na podstawie projektu PUL; <input type="checkbox"/> utrzymać dotychczasowy sposób gospodarowania w lasach, w szczególności pozostawianie grup drzew na zrębach i pojedynczych, starych drzew, starszych niż otaczający drzewostan (przestoi); <input type="checkbox"/> pozostawiać strefy ekotonowe o szerokości 1 wys. drzewostanu wokół siedlisk wodno-błotnych i niewykonywanie żadnych cięć w tej strefie w okresie lęgowym, <input type="checkbox"/> Doloty powinny mieć charakter wizur, do ich tworzenia wykorzystać istniejące elementy liniowe, <input type="checkbox"/> Wszelkie prace związane z pozyskaniem drewna, zakończyć przed przylotem ptaków z zimowisk |
| 6. | Siedliska nieleśne –w tym stanowiące przedmiot ochrony na obszarach Natura 2000 zarządzanych przez nadleśnictwo - brak rozpoznania opracowanie fitosocjologiczne dotyczy tylko gruntów leśnych. | Poddać weryfikacji fitosocjologicznej ustalając odrębny tok postępowania; finansowanie ze źródeł zewnętrznych Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie. |
| 7. | Uszkodzenie pomników przyrody podczas prac (w wydziałeniach zaplanowano zabiegi gospodarcze). | Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych wykazać szczególną ostrożność, w odpowiedniej odległości (zakaz manewrowania ciężkim sprzętem 2 m powyżej obrysu rzutu pionowego koron drzew) planując szlaki zrywkowe i kierunek obalania. |
| 8. | Użytki ekologiczne i występujące nieleśne chronione siedliska przyrodnicze - narażenie na sukcesję lub niewłaściwe rolnicze zagospodarowanie. | Poddać weryfikacji fitosocjologicznej siedliska nieleśne oraz podjęcie i realizację programu rolno środowiskowego – dostosowując odpowiedni wariant pakietu 4 lub 5 do potrzeb ochrony siedliska. |
| 9. | Zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne na siedlisku 2180,9110,9130, 9160, 9190, 91D0,91E0, 91F0. | Cięcia pielęgnacyjne prowadzić o charakterze renaturalizującym, popierając właściwe gatunki dla siedliska. Cięcia pielęgnacyjne przeprowadzić na początku obowiązywania projektu nie dopuszczając do nadmiernego zwarcia z usuwaniem gatunków. obcych geograficznie. |
| 10. | Zaprojektowano rębnie złożone na siedlisku 9110,9130, 9160, 9190, 91D0,91E0, | Zastosować okres odnowienia zgodny z planem urządzenia lasu z długim nawrotem cięć, pozostawieniem drewna martwego i właściwym doбором składu gatunkowego uprawy do zbiorowiska roślinnego. Zgodnie z rozdz. 8.2 POP gdzie przedstawiono składy upraw zgodne ze |



| Lp. | Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu | Zalecenia ogólne |
|-----|---|---|
| | | zbiorówkami fitosocjologicznymi. Preferowanie odnowień naturalnych, chyba że zachodzi potrzeba przebudowy. |
| 11. | Cięcia rębne i pielęgnacyjne w pobliżu stanowisk bobra i wydry. | Ustalić z RDOŚ optymalną ilość populacji dostosowaną do warunków. W projekcie zapisano potrzebę pozostawienia ekotonów wzdłuż zbiorników wodnych i nie ingerowania w działalność bobrów, które w sposób sobie właściwy i potrzebny potrafią modyfikować siedlisko, Zalecane jest również wykorzystanie działalności bobrów w systemie małej retencji. |
| 12. | Zanik siedlisk nietoperzy | W konsultacji z chiropterologiem powywieszać budki lęgowe dostosowane do gatunków. |
| 13. | Wzrost udziału gatunków obcych w runie | Zrezygnować z metod sprzyjających rozwojowi gatunków obcych przy odnawianiu powierzchni trudnych i innych pracach hodowlanych. Podjąć aktywną walkę z gatunkami obcymi wykorzystując fundusze zewnętrzne np. NFOŚiGW. |
| 14. | Uszkodzenie runa i pokrywy na siedliskach higrofilnych podczas wykonywania zabiegów rębni oraz trzebieży | Wykonywanie zabiegów: rębni oraz trzebieży na siedliskach 91D0,91E0 w miarę możliwości przy pokrywie śnieżnej oraz przy ujemnej temperaturze powietrza. |
| 15. | Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas prac leśnych. | Wykonanie zaplanowanych zabiegów z istniejącymi stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin w okresie zimowym. Ochrona istniejących płatów podczas zabiegów, prowadzenie szlaków technologicznych obok miejsc występowania, w miarę możliwości pozostawianie biogrup i ekotonów. |
| 16. | Potencjalna możliwość cięcia rębnią zupełną wokół bagien i wód płynących. | Podczas prac nad projektem PUL na KZP wnioskowano o wyłączenie tego typu powierzchni z użytkowania, W obecnym stanie dokumentu brak takich sytuacji. W przypadku wydzielen z zaplanowaną rębnią zupełną w pobliżu rzek i jezior w tych wydzieleniach należy postępować zgodnie z zapisami ZHL §31, §67 oraz §3 pkt.2 cytowanego powyżej zarządzenia MOŚZNiL z zastosowaniem ekotonu . |
| 17. | Zaplanowano cięcia pielęgnacyjne i rębne wokół bagien i wód płynących. | Podczas prowadzenia zabiegów na powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur i pozostawienie stref ekotonowych zgodnie z zapisami <i>Zasad hodowli lasu</i> . |
| 18. | Zanik siedlisk przyrodniczych, siedlisk fauny, roślin rzadkich i chronionych na terenach nieleśnych w zarządzie nadleśnictwa. | Propozycja wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie. |
| 19. | Zanik siedlisk i miejsc lęgowych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym. | Konieczność przeprowadzenia lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu w sezonie lęgowym, pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach – biogrupach (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wywieszanie budek lęgowych, wstrzymanie zabiegu w przypadku stwierdzenia gniazdowania, pozostawianie i kształtowanie ekotonów. |
| 20. | Możliwość zmiany stosunków wodnych na siedlisku 91E0, 91D0, 91F0 w wyniku prowadzenia w pobliżu zabiegów. | W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania zabiegów w pobliżu tych siedlisk należy zostawić strefę ekotonową o szerokości 1 wysokości drzewostanu, ora z w przypadku siedlisk nieleśnych zaniechać konserwacji rowów odwadniających |
| 21. | Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych. | Pozostawianie w lesie podczas wykonywania czyszczeń, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach, jako rezerwuaru genetycznego |
| 22. | Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych. | Pozostawianie pojedynczych starych drzew, (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, utrzymanie powierzchni w nadleśnictwie drzewostanów ponad 100-letnich |
| 23. | Zanik siedlisk saproksylobintów. | Pozostawić w biogrupach martwe drzewa w drzewostanach bez wskazówek gospodarczych wyłączonych w blokach rębni. W Polsce przyjęto, że na jednym hektarze starszego lasu (pow.100 lat) powinno się znajdować 3-5 sztuk kłód o grubości > 50 cm i długości powyżej 3 m. Kontynuować postępowanie w Parku Pachnicowym |
| 24. | Zanik siedlisk płazów, gadów, ssaków i owadów. | Pozostawianie i kształtowanie ekotonów, w tym wokół zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Pozostawianie drzewostanów nie objętych użytkowaniem oraz powierzchni referencyjnych. |



8.10 OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie zarządzeń i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych. W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Elbląg należy dążyć do zachowania następujących jej form:

- różnorodności genowej,
- różnorodności gatunkowej,
- różnorodności ekosystemowej,
- różnorodności krajobrazowej.

W celu zachowania różnorodności genowej należy dbać o zróżnicowanie materiału genowego wykorzystywanego w produkcji szkółkarskiej i hodowli lasu (z jak największej liczby osobników w granicach nadleśnictwa lub proveniencji danego gatunku). Istotnym elementem jest korzystanie zawsze z materiału sadzeniowego i siewnego znanego pochodzenia i ściśle określonej jakości.

W celu zachowania różnorodności gatunkowej należy dążyć do maksymalnego wykorzystania możliwości potencjalnych siedlisk przy planowaniu odnowień i zalesień poprzez stosowanie odpowiednich składów gatunkowych dla danych typów siedliskowych lasu. Należy również utrzymywać tzw. mikrosiedliska o wyższej różnorodności gatunkowej i genetycznej w miarę możliwości w stanie niezmienionym, w przypadku niewielkich powierzchni pozostawiając je sukcesji naturalnej. Podczas cięć pielęgnacyjnych i zrębowych zaleca się pozostawianie wybranych drzew gatunków o znaczeniu biocenotycznym, niekoniecznie gospodarczym oraz drzew zamierających i martwych, dziuplastych, jako siedliska bytowania rozmaitych gatunków fauny.

Dla zachowania różnorodności ekosystemowej należy maksymalnie wykorzystywać charakterystykę mikrosiedlisk, również tych użytkowanych gospodarczo. Zachowanie urozmaiconej struktury ekosystemów warunkuje również dbałość o właściwy stan stosunków gruntowo – wodnych, obszarów wodno – mokradłowych, czyli dbałość o małą retencję, która od kilku lat jest już intensywnie realizowana na terenie nadleśnictwa. Na zachowanie różnorodności ekosystemowej wpływ ma również utrzymanie i tworzenie nowych stref ekotonowych o okrajkowych o największym zróżnicowaniu gatunkowym i siedliskowym.

Zachowanie różnorodności krajobrazowej wiąże się z utrzymaniem wcześniej opisanych elementów. Zaleca się również utrzymywanie fragmentów terenów charakteryzujących się mozaiką siedliskową. Szczególną uwagę należy zwrócić na nieuszkodzenie ciężkim sprzętem miejsc źródliskowych. Ze względu na charakterystykę terenu nadleśnictwa (zróżnicowanie wysokościowe, siedliskowe i gatunkowe), które i tak narzuca postępowanie gospodarcze o dużej zmienności, jednocześnie zapewnia utrzymanie różnorodności krajobrazowej.

8.11 PROPOZYCJE OCHRONY I METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW

Program Ochrony Przyrody określa ramowe zasady postępowania również w odniesieniu do gatunków chronionych flory i fauny. Proponuje się stosowanie następujących wytycznych:

- bieżąca aktualizacja stanu wiedzy na temat gatunków chronionych występujących na terenie nadleśnictwa oraz ich lokalizacji, również we współpracy z innymi jednostkami zajmującymi się ochroną przyrody i jednostkami naukowymi,



- oznaczenie i/lub zabezpieczenie w terenie stanowiska (zabezpieczenie mechaniczne lub przez pozostawienie fragmentu terenu bez prowadzenia zabiegów gospodarczych lub ich wykonanie w sposób zapewniający ochronę cennego obiektu),

- stosowanie procedury lustracji terenowej (przez przeszkoloną terenową służbę leśną), miejsca wykonywania czynności gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, zabiegami melioracyjnymi, remontami dróg, z naniesieniem na szkic stanowisk fauny i flory chronionej, miejsc koncentracji posuszu w rozbiciu na drzewa dziuplaste, posusz stojący i leżaninę z podaniem jego ilości,

- zawarcie w działalności edukacyjnej jak największej ilości informacji o gatunkach chronionych na terenie nadleśnictwa, ich zagrożeniach i wymaganiach siedliskowych,

- w przypadku awifauny bytującej stale na terenach leśnych, szczególne zwrócenie uwagi podczas planowania miejscowych zabiegów pielęgnacyjnych i cięć zupełnych możliwości ograniczenia ingerencji w okres lęgowy, liczby miejsc lęgowych; kompensacja przyrodnicza poprzez powiększanie potencjalnych miejsc gniazdowania (wywieszanie budek lęgowych, zimowe akcje dokarmiania ptaków i udostępniania wody pitnej),

- w odniesieniu do znanych stanowisk i miejsc występowania gatunków chronionych, uwzględnienie ich wymagań siedliskowych i behawioru podczas prac gospodarczych w taki sposób, by maksymalnie ograniczyć ingerencję w stan ich ochrony oraz negatywny na niego wpływ,

- podejmowanie bieżących działań zapewniających ochronę znanych stanowisk gatunków chronionych podczas wypełniania zadań gospodarczych wraz z adnotacją w kronice POP,

- udzielanie istotnych informacji pracownikom ZUL z zakresu ochrony przyrody na pozycji prac gospodarczych w celu uniknięcia przypadkowych zniszczeń stanowiska gatunku chronionego,

- wyznaczanie w miarę możliwości w postaci kęp starodrzewu tzw. „biogrup” – refugium możliwie najlepiej zachowanych siedlisk na danym terenie chroniących naturalne stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną prawną. Biogrupa powinna być w jednej kępie, przy wyborze powierzchni zaleca się uwzględnienie koncentracji drewna martwego; biogrupa musi być wyłączona z wszelkich czynności gospodarczych, co oznacza, że nie można z niej usuwać martwych drzew, ani też sadzić nowych.

- unikanie składowania pozyskanego drewna w bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody, stanowisk cennych gatunków flory i fauny oraz w zasięgu biogrup,

- w przypadku wykrycia zasiedlonego gniazda/dziupli, w trakcie realizacji zabiegów gospodarczych związanych z pozyskaniem drewna, należy oznakować w sposób widoczny miejsce, wraz z przejściową strefą ochronną pozbawioną cięć,

- wycinanie drzew zasiedlonych przez owady lub grzyby oraz drzewa obumarłe tylko w przypadku gatunków owadów lub grzybów stwarzających potencjalne zagrożenie dla trwałości lasu oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego,

- pozostawianie na gruncie pozostałego posuszu zasiedlonego przez inne owady niż wyżej wymienione, jak również drzew, które opuściły gatunki owadów stanowiące zagrożenie dla trwałości lasów. Opisywany posusz powinien pozostać na miejscu poza pasami komunikacyjnymi i ścieżkami edukacyjnymi. Znaczenie dla ekosystemów leśnych, dla ich bioróżnorodności ma przede wszystkim grube, martwe drewno o średnicy > 10 cm i w odcinkach nie krótszych niż 2 m. W Polsce przyjęto, że na jednym hektarze starszego lasu (pow. 100 lat) powinno się znajdować 3-5 sztuk kłód o grubości > 40 cm i długości powyżej 3 m. Pamiętając o nie pozostawianiu stojących drzew martwych, ze względów bezpieczeństwa, w odległości mniejszej niż ok. 30 m od: dróg publicznych i udostępnionych dla ruchu, szlaków turystycznych (pieszych, rowerowych, konnych), głównych dróg wywozowych, dróg pożarowych oraz innych miejsc udostępnionych do przebywania ludzi.

- prowadzenie ewidencji drewna martwego,



- w trakcie cięć odnowieniowych i pielęgnacyjnych pozostawianie gatunków drzew, w których dzięcioły chętnie wykuwają dziuple: osiki, brzozy, lipy – pojedyncze egzemplarze,
- pozostawiać strefy przejściowe „ekotony” o szerokości jednej wysokości drzewostanu wokół torfowisk, bagien, oczek wodnych, źródlisk,
- na gruntach nieleśnych należących do nadleśnictwa w obszarze Natura 2000 zamieszczać w umowie dzierżawy zapis: zapewniający nie pogorszenie warunków siedliskowych w stosunku do wymagań ekologicznych gatunków chronionych i będących przedmiotem ochrony obszaru, dla których tereny wydzierżawiane mogą stanowić potencjalne miejsce ich bytowania lub występowania oraz propozycje wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie,
- stosować zasady zgodne z PO lub PZO wykonania czynności gospodarczych i ochronnych w miejscach występowania przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 jeśli takie dokumenty obowiązujące dla danego obszaru uprawomocniły się.

**9 LITERATURA**

1. „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).
2. Adamski R, Bartei R., Bereszyński A., Kepel A., Witkowski Z. (red.). 2004. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 6.
3. AFRANOWICZ R. 2004. Związki współczesnego zróżnicowania florystyczno-fitocenotycznego delty Wisły z genezą i antropogenicznymi przekształceniami siedlisk. – Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, UG, Gdańsk. Msc. pracy doktorskiej, 205 ss. + tabele.
4. AFRANOWICZ-CIEŚLAK R. 2011. Udział i rola antropofitów we florze zadrzewień w rolniczym krajobrazie Żuław Wiślanych. – Acta Bot. Silesiaca 6: 157-170.
5. AFRANOWICZ-CIEŚLAK R. 2012. Stan zachowania zbiorowisk łągowych i rezerwatu „Las Mątawski” na Żuławach Wiślanych. – Acta Bot. Cassub. 11: 5-32.
6. Aneks do opracowania: Wielkoobszarowa inwentaryzacja lasów w Polsce. 2013. Wyniki za okres 2008 – 2012. BULiGL. Sękocin Stary.
7. Atlas środowiska geograficznego Polski, 1995. PAN. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa.
8. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej. Chmielewski S., Stelmach R. (red.). 2009. Ostoje ptaków w Polsce -wyniki inwentaryzacji. Cz. 1. Bogucki. Wydawnictwo Naukowe. Poznań.
9. BULiGL Oddz. Gdynia. 1998. Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Elbląg.
10. BULIŃSKI M. 1997. Operat ochrony gatunkowej flory Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. [W:] Plan ochrony Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej. [red.] F. Pankau. M. Przewoźniak. Proeko, Gdańsk.
11. BULIŃSKI M. 1998. Rezerwat „Jezioro Druzno” – przyroda i problemy ochrony łądowiejącego jeziora deltowego. – W: Herbich J, Herbichowa M. (red.), Szata roślinna Pomorza – zróżnicowanie, dynamika, zagrożenia, ochrona. Przewodnik Sesji Terenowych 51 Zjazdu PTB 15-19 IX. 1998. Wyd. UG, Gdańsk, s. 279-282.
12. BULIŃSKI M., Markowski R., Sągín P. 2013. Szata roślinna rezerwatu przyrody „Jezioro Druzno”. – W: Nitecki Cz. (red.), Jezioro Druzno. Monografia przyrodnicza. Mantis, Olsztyn, s. 33-81 + załączniki.
13. Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2004. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. Monographiae Botanicae 91:13-49.
14. Cyzman W. 2007. Metodyka wyznaczania zbiorowisk leśnych o znaczeniu wspólnotowym.
15. Czarnecki Z., Dobrowolski K. A., Jabłoński B. i in. 1982. Ptaki Europy. Przewodnik terenowy. PWN. Warszawa.
16. Czubiński Z., Gawłowska J., Zabierowski K. (współpraca Bieniek M., Gawłowska M.), 1977. Rezerwaty przyrody w Polsce. Studia Naturalne, ser. B, 27, Warszawa-Kraków.
17. DĄBROWSKI A., Krepel W. 1986. Roślinność rzeczywista i potencjalna Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej (mscr.).
18. DŁUGOKĘCKI W. 1995. Mierzeja Wiślana od XIII do połowy XV wieku (1454 r.). Wyd. UG, Gdańsk.
19. DZWONKO Z. 2007. Przewodnik do badań fitosocjologicznych. Vademecum Geobotanicum. Poznań-Kraków.
20. Faliński J.B. 1990. Kartografia geobotaniczna. PPWK Warszawa-Wrocław.
21. Fałtynowicz W., Kukwa M. 2006. Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego.
22. FEDOROWICZ S., Gołębiwski R., Wysiecka G. 2009. The age of the dunes of the Vistula Spit in the vicinity of Stegna. – Geologija 51(3-4): 139-145.
23. GERSTMANNOWA E. 2001. Charakterystyka fizyczno-geograficzna Mierzei Wiślanej. W: Żuławy i Mierzeja – moje miejsce na ziemi; Kolokwia Żuławskie Tom 1. (red. D. Dekański). Officina Ferberiana, Gdańsk.
24. GERSTMANNOWA E. 2001. Charakterystyka fizycznogeograficzna Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i jego otuliny oraz wybrane przyrodnicze uwarunkowania rozwoju obszaru. – W: E. Gerstmannowa (red.), Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego, t. 7, Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”. Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 11-33.
25. Głowaciński Z. (red.). 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
26. Głowaciński Z. 1992. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL. Warszawa.
27. Główny Urząd Statystyczny w Warszawie (2015) – Leśnictwo 2015.
28. Gromadzki (red.). 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 7 (część I). T. 8 (część II).
29. Gromadzki M. 2005. Ocena propozycji sieci Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 w Polsce -Shadow List. Zakład Ornitologii Polskiej, Polskiej Akademii Nauk.
30. Gromadzki M., Dyrz A., Głowaciński Z., Wieloch M. 1994. Ostoje ptaków w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
31. GRZYBOWSKI M., Endler Z., Juśkiewicz-Swaczyna B., Duriasz J. 2007. Waloryzacja przyrodnicza i hydromorfologiczna ocena rzeki Lisi Parów w obszarze krawędziowym Wysoczyzny Elbląskiej. [In:] Funkcjonowanie geosystemów zlewni rzecznych. Eds. A. Kostrzewski, J. Szpikowski, Uniw. im. A. Mickiewicza w Poznaniu. Bogucki Wyd. Nauk., Poznań, 125–127.
32. Grzywacz A. 1989. Grzyby chronione. PWRiL, Warszawa.
33. Herbich J. (red.). 2004. Lasy i Bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 5.
34. HERBICH J. 1994. Przestrzenno – dynamiczne zróżnicowanie roślinności dolin w krajobrazie młodoglacjalnym na przykładzie Pojezierza Kaszubskiego. – Monographiae Botanicae 76: 1-174.
35. HOŁDYŃSKI Cz. (red.) 2010. Siedliska i gatunki Natura 2000. Wydawnictwo Mantis, Olsztyn.
36. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996).



37. INSTRUKCJA URZĄDZANIA LASU 2012. Instrukcja wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych. Część 2. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa, 160 ss.
38. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. 1983. Podział hydrograficzny Polski. Warszawa.
39. JAGODZIŃSKI M. F. 1997. Archeologiczne ślady osadnictwa między Wisłą a Pasłęką we wczesnym średniowieczu. Katalog stanowisk. Adalbertus 3. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa.
40. JELINOWSKI T. 1969a. Roślinność Lasu Mątawskiego na Żuławach. – Acta Biol. Med., Soc. Sci. Gedan. 14: 479-524.
41. JELINOWSKI T. 1969b. Flora naczyniowa Lasu Mątawskiego na Żuławach. – Acta Biol. Med., Soc. Sci. Gedan. 14: 525-547.
42. JOPKIEWICZ K., ADAMCZEWSKI K. 1985. Drzewa i krzewy Żuław. – W: Przyrodniczo-techniczne uwarunkowania rozwoju Żuław. – Materiały na sesję naukową. NOT, Elbląg, s. 179-188.
43. Juszczak W. 1974. Płazy i gady krajowe. PWN, Warszawa.
44. JUTRZENKA-TRZEBIATOWSKI A. 1980. Zespoły leśne Wzgórz Dylewskich. – Monographiae Botanicae 58.
JUTRZENKA-TRZEBIATOWSKI A. 1991. Zbiorowiska leśne i zaroślowe Żuław. – W: Nowicki J. (red.), Rozpoznanie i ochrona ekosystemów. Artykuły i doniesienia naukowe opracowane w ramach resortowego programu badawczo-rozwojowego nr 28 pt. „Doskonalenie technologii i organizacji produkcji rolniczej na Żuławach”. – Żuławski Oddział IMUZ w Elblągu, Wyd. IMUZ-ART, Falenty/Elbląg-Olsztyn, s. 21-46.
45. JUTRZENKA-TRZEBIATOWSKI A. 2002. Flora zbiorowisk leśnych, zaroślowych i ziołoroślowych Żuław Wiślanych. – Acta Bot. Cassub. 3: 87-104.
46. KASPRZYCKA M. 1998. Mierzeja Wiślana – powstanie, rozwój, cieśniny. – W: P. Urbańczyk. (red.), Adalbertus. Wyniki programu badań interdyscyplinarnych. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Warszawa, s. 35-48.
47. KASPRZYCKA M. 1999. Tło paleogeograficzne osadnictwa Żuław Elbląskich w pierwszym tysiącleciu naszej ery. Adalbertus 5. Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa.
48. KERSTAN E. G. 1925. Die Geschichte des Landkreises Elbing. Verlag der Elbinger Altertumsgesellschaft, E.V., Elbing.
49. KLIM R. 1988. Wartości humanistyczne i przyrodnicze rezerwatu Jezioro Druzno. – Chrońmy Przyr. Ojcz. 44(2): 7-17.
50. KLUSZCZYŃSKA K., SZMEJA K. 1979. Współczesny etap w przemianach roślinności jeziora Druzno. – Zesz. Nauk. UG, Biol. 1: 35-49.
51. KONDRACKI J., 2002, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
52. KREPEL W., 1983. Wybrane zbiorowiska leśne Mierzei Wiślanej (niepubl.). Pr. mgr. wykonana w Katedrze Ekologii Roślin UG, Gdynia
53. KRUK H., Taratyka T. 2000a. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na terenie projektowanego rezerwatu przyrody „Nowinka”. Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej, Elbląg (mscr.).
54. KRUK H., Taratyka T. 2000b. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej na terenie projektowanego rezerwatu przyrody „Dolina Stradanki”. Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej, Elbląg (mscr.).
55. LENARTOWICZ Z. 2001. Charakterystyka flory roślin naczyniowych. – W: Dokumentacja przyrodnicza projektowanego rezerwatu Mątawski Las (rezerwat Mątawy i Las łęgowy nad Nogatem oraz ich poszerzenie). Gdańsk. Mscr., s. 18-37.
56. LENARTOWICZ Z., Machnikowski M., Wojtyniak J. 2001. Szata roślinna Mierzei Wiślanej i terenów przyległych. – W: Gerstmannowa E. (red.), Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”. Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego 7. Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 53-104.
57. LENCZEWSKI J. 1955. Uwagi o roślinności jeziora Druzno. – Ekol. Pol., Ser. A, 3(1): 1-31.
58. LENCZEWSKI J. 1957. Niektóre rośliny kwiatowe zbiornika wodnego Druzno. – Ekol. Pol., Ser. A, 5(4): 141-164.
59. Lewczuk M. 2015 Opracowanie fitosocjologiczne zbiorowisk roślinnych LKP Nadleśnictwa Elbląg. BULIGL O. Gdynia. Gdynia.
60. LEWCZUK M., Szymczyk R., Szydłowska J., Bajerwoski W., Bujnik B., Reszka J., Walenciuik K., Maziarczyk N., Pańkowska K., Kowalkowski J. 2013a. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Buki Wysoczyzny Elbląskiej”, (mscr.) RDOŚ Olsztyn.
61. LEWCZUK M., Szymczyk R., Szydłowska J., Bajerwoski W., Bujnik B., Reszka J., Walenciuik K., Maziarczyk N., Pańkowska K., Kowalkowski J. 2013b. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Dolina stradanki”, (mscr.) RDOŚ Olsztyn.
62. LEWCZUK M., Szymczyk R., Szydłowska J., Bajerwoski W., Bujnik B., Reszka J., Walenciuik K., Maziarczyk N., Pańkowska K., Kowalkowski J. 2013c. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Nowinka”, (mscr.) RDOŚ Olsztyn.
63. LEWCZUK M., Szymczyk R., Szydłowska J., Bajerwoski W., Bujnik B., Reszka J., Walenciuik K., Maziarczyk N., Pańkowska K., Kowalkowski J. 2013d. Projekt planu ochrony rezerwatu przyrody „Kadyński Las”, (mscr.) RDOŚ Olsztyn.
64. ŁĘGA W. 1954. Mierzeja Wiślana w pradziejach. – Z Otchłani Wieków 21(3): 102-105.
65. MARKOWSKI R. 1974. Zręby zupełne jako czynnik degeneracji niektórych fitocenoz leśnych. – Phytocoenosis 3(3-4): 215-226.
66. MARKOWSKI R. 1982. Sukcesja wtórna roślinności na porębach lasów liściastych. – Pr. Komis. Biol. PTPN. Nauk, Wyd. Matem.-Przyr. 59: 3-76.
67. MARKOWSKI R. 1993. Udział dębu szypułkowego (*Quercus robur* L.) i bezszypułkowego [*Q. petraea* (Mattuschka) Liebl.] w zbiorowiskach leśnych Pobrzeża i Pojezierza Kaszubskiego. – Sylwan 137(12): 85-93.
68. MARKOWSKI R. 2008(mscr.). Skala oceny stopnia naturalności zbiorowisk leśnych. – W: Markowski R., Żółko K., Bloch-Orłowska J., Afranowicz R., Olszewski T. S., Szostko T., Charakterystyka roślinności rzeczynistej oraz współczesnej potencjalnej roślinności naturalnej Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Oliwsko-Darżlubskie”. Nadleśnictwo Gdańsk, wg stanu na 01.01.2008. BULIGL, Oddział Gdynia.
69. MARKOWSKI R., BULIŃSKI M., SAĞIN P. (mscr.) 2002. Opracowanie flory naczyniowej i zbiorowisk roślinnych faunistycznego rezerwatu przyrody „Jezioro Druzno”. Zróżnicowanie, stan zachowania i zagadnienia ochrony. – W: Cz. Nitecki (red.), Materiały do Planu Ochrony Rezerwatu Przyrody „Jezioro Druzno”. Ecotone Sp. J., Gdańsk, 157 ss.
70. MARKOWSKI R., Stasiak J. 1984. Antropogeniczne przemiany flory obszaru przyujściowego Przekopu Wisły w ostatnim stuleciu. – Zesz. Nauk. Wyd. BiNoZ UG, Biol. 5: 27-59.
71. Matuszkiewicz J. 1988. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski. Bory mieszane i acidofilne dąbrowy. fragm. Flor. Geobot., 33.
72. MATUSZKIEWICZ J. M. 1976. Przegląd fitosocjologiczny zbiorowisk leśnych Polski, cz. 3. Lasy łęgowe. – Phytocoenosis 5: 3-55.
73. Matuszkiewicz J. M. 2008. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe. PWN. Warszawa. „Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski”.
- 74.



75. Matuszkiewicz J.M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. PAN. Instytut Geografii Przestrzennego Zagospodarowania. Prace geograficzne nr 158. Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Wydawnictwo PAN. Wrocław, Warszawa, Kraków.
76. MATUSZKIEWICZ W. 2005. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa, 537 ss.
77. MIENKO W. 2001a (mscr.). Stan zbadania i wykorzystania obiektu. – W: Dokumentacja przyrodnicza projektowanego rezerwatu Mątawski Las (rezerwaty Mątawy i Las łęgowy nad Nogatem oraz ich poszerzenie). Gdańsk.
78. MIENKO W. 2001b (mscr.). Charakterystyka zbiorowisk roślinnych. – W: Dokumentacja przyrodnicza projektowanego rezerwatu Mątawski Las (rezerwaty Mątawy i Las łęgowy nad Nogatem oraz ich poszerzenie). Gdańsk.
79. MIENKO W., Gogońkiewicz E., Krepel W. 1986. Roślinność rzeczywista rezerwatu „Buki Wysoczyzny Elbląskiej”. Plan urządzenia gospodarstwa rezerwatowego „Buki Wysoczyzny Elbląskiej” na lata 1986-95.
80. MIOTK-SZPIGANOWICZ G., Zachowicz J., Uścińowicz Sz. 2010. Palynological evidence of human activity on the Gulf of Gdańsk coast during the late holocene. – Brazilian J. Oceanogr. 58(special issue): 1-13.
81. MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. – W: Mirek Z. (red.), Biodiversity of Poland. Różnorodność biologiczna Polski. 1: 1-442. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
82. NITARDY E. 1922. Neu kryptogamen des Elbinger Kreises. – Bericht des Westpreussischen botanische – zoologischen Verein in Danzig 44: 6-7.
83. Nowak J., Tobolewski Z. 1975. Porosty polskie. PWN, Warszawa.
84. OCHYRA R., ŻARNOWIEC J., BEDNAREK-OCHYRA H. 2003. Census catalogue of Polish mosses. Katalog mchów Polski. – W: Mirek Z. (red.), Biodiversity of Poland. Różnorodność biologiczna Polski. 3: 1–372. Polish Academy of Sciences, Institute of Botany, Kraków.
85. OHLERT A. 1870. Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen. – Schriften Königlichen Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg 11: 1-51.
86. Pawlaczyk P. (red.). 2011. Natura 2000 -Niezbędnik leśnika 2. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin.
87. PAWŁOWSKI B. 1977. Systematyka polskich zbiorowisk roślinnych. – W: Szafer W., Zarzycki K. (red.), Szata roślinna Polski. 1: 269–279. Wyd. 3. PWN, Warszawa.
88. Piękoś-Mirkowa H., Mirek Z. 2004. Atlas roślin chronionych. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
89. PIOTROWSKA H. 2003. Zróżnicowanie i dynamika nadmorskich lasów i zarośli w Polsce. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań-Gdańsk.
90. PLAN URZĄDZANIA GOSPODARSTWA REZERWATOWEGO „BUKI MIERZEI WIŚLANEJ” stan na 1986.01.01. 1986-1987. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni.
91. PLAN URZĄDZANIA LASU NADLEŚNICTWA ELBLĄG sporządzony na okres obowiązywania od 2007 do 2016 r. 2007. Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni. Gdynia.
92. Plany Ochrony Rezerwatów omawianych w POP.
93. Plany Zadań Ochronnych obszarów omawianych w POP.
94. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PUL dla lasów Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Elbląg. 2011. BULiGL O.Gdynia.
95. Projekty Planów Ochrony Rezerwatów omawianych w POP.
96. Projekty Planów zadań ochronnych obszarów omawianych w POP.
97. Pucek Z., Raczyński J. (red.) 1983. Atlas rozmieszczenia ssaków Polski T. I i II. PWN. Warszawa.
98. Puchniarski T.H. Krajowy Program zwiększenia lesistości. 2000. PWRiL. Warszawa.
99. Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. 2010. Warszawa.
100. Rozporządzenie nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Las Mątawski”.
101. Rozporządzenie Wojewody Warmińsko-Mazurskiego. 2001. Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 142, poz. 2040. z 15.12.2001 r.
102. Rychling A., Solor J. 1996. Ekologia krajobrazu – PWN – Warszawa;
103. Siedliskowe Podstawy Hodowli Lasu.
104. SKŁODOWSKI P. (red.) 2014. Podstawy gleboznawstwa z elementami kartografii gleb. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa.
105. SOLIŃSKA-GÓRNICKA B. 1987. Bagienne lasy olszowe (olsy) w Polsce. Regionalna synteza syntaksonomiczna. Wydawnictwo UW, Warszawa.
106. Standardowe Formularze Danych – dla obszarów omawianych w POP.
107. Strategia rozwoju województwa pomorskiego do roku 2020 Sudnik-Wójcikowska B., Werblan-Jakubiec H. (red.). 2004. Gatunki roślin. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 -podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T. 9.
108. Strategie rozwoju powiatów omawianego obszaru.
109. STRAWIŃSKI E., BURKIEWICZ K., NITECKI CZ. 1985. Przyroda i funkcje jeziora Druzno w rozwoju Żuław. – W: Przyrodniczo-techniczne uwarunkowania rozwoju Żuław. Materiały na sesję naukową. NOT, Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych, Rada Wojewódzka, Elbląg, s. 161-178.
110. SULMA T. 1958. Zagadnienie ochrony przyrody na Mierzei Wiślanej. – Ochr. Przyr. 28: 70-95.
111. SULMA T., JELINOWSKI T. 1964. Rezerwaty łęgowe w Lesie Mątawskim na Żuławach. – Ochrona Przyrody 30: 107–124.
112. Szafer W., 1997. Zasięgi geograficzne drzew oraz ważniejszych krzewów i krzewinek w Polsce: Szafer W., Zarzycki K., Szata roślinna Polski t.2. PWN, Warszawa.
113. Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1967. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
114. Szafer W., Zarzycki K. (red.). Szata roślinna Polski. 1977. PWN Warszawa.



115. SZMEJA K. 1983. *Spergulo-Chrysanthemetum segeti* (Br.Bl. et De Leeuw 1936) R. Tx. 1937 w uprawach zbóż jarych i okopowych Wzniesień Elbląskich, Równiny Warmińskiej i Wzniesień Górowskich. *Fragm. Flor. Geobot.*, 29(3-4): 385-392.
116. SZMEJA K. 1985. Flora pól uprawnych Wzniesień Elbląskich. *Bad. Fizjogr. nad Polską Zach.*, B, 36: 5-20.
117. SZMEJA K. 1989. Roślinność pól uprawnych Wzniesień Elbląskich. *GTN, Acta Biol.*, 7:1-67.
118. SZUKALSKI J. 1975. *Żuławy Wiślane*. – Wyd. Szkolne i Pedagog., Warszawa, 152 ss.
119. SZUKALSKI J. 1980. *Mierzeja Wiślana*. KAW, Gdańsk.
120. SZWEJKOWSKI J. 2006. An annotated checklist of Polish liverworts. Krytyczna lista wątrobowców i glików Polski. – W: Z. Mirek (red.), *Biodiversity of Poland. Różnorodność biologiczna Polski*. 4: 1-114. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
121. SZYMAŃSKI S. 2006. Praktyczne zastosowanie znajomości ekologicznych wymagań dębów w hodowli lasów. – W: W. Bugała (red.), *Dęby. Nasze drzewa leśne*, Monografie Popularnonaukowe. 11. Instytut Dendrologii PAN, Poznań-Kurnik, s. 564-577.
122. SZYMCZYK R. 2010. Wzorce rozmieszczenia porostów w dolinach erozyjnych Wysoczyzny Elbląskiej. (mscr.) UWM Olsztyn.
123. SZYMCZYK R., Zalewska A., Krawczyk K., Szydłowska J., Kołodziej P., Stelmaszczyk M. 2014. Vascular plants of the upper part of the Grabianka river valley in the Elbląg Plateau Landscape Park. *Pol. J. Natur. Sc.*, 29(4): 337-358.
124. ŚLĘZAK A. 2012. Floristic valorization of the Narusa river valley (the Pobrzeże Gdańskie region). *Acta Bot. Cassub.*, 11: 105–125.
125. TOKARZ H. 1961. Zespoły leśne Wysoczyzny Elbląskiej. – *Acta Biologica et Medica* 5.7: 120-245.
126. TOKARZ H. 1964. Zespół *Carici elongatae-Alnetum* w nadleśnictwie Elbląg na Wysoczyźnie Elbląskiej. *Acta Biol. Med.*, 8(3): 271–296.
127. TOKARZ H. 1970/1971. Zbiorowiska leśne z udziałem buka (*Fagus sylvatica*) w obszarze północno-wschodniej granicy jego zasięgu. Część I *Melico-Fagetum*. – *Acta Biol. et Med. Soc. Sc. Gedan.* 15: 227-274.
128. TOKARZ H. 1970/1971. Zbiorowiska leśne z udziałem buka (*Fagus sylvatica*) w obszarze północno-wschodniej granicy jego zasięgu. Część II *Querco-Carpinetum medioeuropaeum* z *Fagus sylvatica*. – *Acta Biol. et Med. Soc. Sc. Gedan.* 15: 275-294.
129. Trampler, T., Kliczkowska, A., Dmyterko, E., & Sierpińska, A. (1990). Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fitosocjologicznych. Warszawa, PWRiL.
130. WOJTERSKI T. 1964. Bory sosnowe na wydmach nadmorskich na polskim wybrzeżu. – *Pr. Komis. Biol. PTPN* 28(2): 1-217.
131. WOJTYNIAK J. 2001. Gospodarka leśna na terenie Parku i jego otuliny. – W: Gerstmannowa E. (red.), *Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego*, t. 7, *Park Krajobrazowy „Mierzeja Wiślana”*. Wydawnictwo Gdańskie, Gdańsk, s. 95-104.
132. Wójciak H. 2004. *Flora Polski*. Porosty, mszaki, paprotniki. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.



10 KRONIKA

A series of horizontal dotted lines for recording data.

