



**Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Olsztynie**

**Plan Urządzenia Lasu**

**Nadleśnictwo IŁAWA**

**Obręby: IŁAWA, SMOLNIKI, DRWEĆA**

# PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

---

sporządzony na okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2026 roku  
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2017 roku

-----  
Sporządził

-----  
Sprawdził

-----  
Dyrektor Oddziału

---

Wykonawca:



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

---

**Olsztyn 2017**

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp .....	8
1.1. Cel, zakres, materiały .....	8
1.2. Materiały źródłowe .....	9
2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa.....	10
2.1. Położenie.....	10
2.2. Struktura użytkowania ziemi.....	13
2.3. Dominujące funkcje lasów .....	14
2.4. Zarys historii gospodarki leśnej.....	16
2.5. Usytuowanie Nadleśnictwa w regionie i w kraju .....	24
2.6. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne .....	26
3. Walory przyrodniczo – leśne .....	28
3.1. Gleby .....	28
3.2. Wody .....	30
3.3. Ekosystemy wodno-błotne .....	32
3.4. Roślinność .....	36
3.4.1. Chronione zespoły roślinne.....	36
3.4.2. Grzyby i porosty .....	38
3.4.4. Ramienice i mszaki .....	41
3.4.5. Rośliny naczyniowe .....	44
3.5. Drzewostany.....	52
3.5.1. Bogactwo gatunkowe i struktura.....	52
3.5.2. Pochodzenie.....	55
4. Fauna .....	58
4.1. Owady .....	58
4.2. Mięczaki .....	59
4.3. Płazy i gady.....	60
4.4. Ptaki.....	63
4.5. Ssaki.....	82

5. Szczególne formy ochrony przyrody .....	93
5.1. Rezerваты.....	93
5.1.1. Rezerwat faunistyczny Jezioro Karaś .....	93
5.1.2. Rezerwat faunistyczny Jezioro Łgi .....	98
5.1.3. Rezerwat wodny Rzeka Drwęca .....	101
5.2. Parki krajobrazowe.....	108
5.2. Obszary Chronionego Krajobrazu .....	112
5.3. Obszary Natura 2000.....	117
5.3.1. Lasy Ławskie PLB280005.....	120
5.3.2. Dolina Drwęcy PLB280001 .....	125
5.3.3. Jezioro Karaś PLH280003 .....	132
5.3.4. Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 .....	136
5.3.5. Ostoja Radomno PLH280035 .....	141
5.3.6. Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043.....	146
5.3.7. Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051.....	151
5.3.8. Ostoja Ławska PLH280053.....	155
5.4. Użytki ekologiczne.....	161
5.5. Pomniki przyrody .....	164
6. System Forest Stewardship Council - certyfikacja dobrej gospodarki leśnej .....	174
6.1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych .....	175
6.1.1. Obszary i obiekty objęte prawną formą ochrony przyrody - HCVF 1.1 .....	175
6.1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – HCVF 1.2.....	175
6.1.3. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie – HCVF 2 .....	176
6.1.4. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Ława na specjalnych obszarach ochrony siedlisk - HCVF 3. ....	176
6.1.5. Ochrona zasobów rozkładającego się drewna i związanych z nim organizmów w wybranych ekosystemach leśnych.....	176

6.2. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych – HCVF 4 .....	177
6.3. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności – HCVF 6 .....	177
7. Zagrożenia .....	178
7.1. Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych .....	178
7.2. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las.....	181
7.3. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	183
7.4. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych.....	191
7.5. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne.....	199
7.5.1. Szkody powodowane przez owady .....	199
7.5.2. Szkody powodowane przez ssaki .....	200
7.5.3. Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby.....	203
7.6. Zagrożenia abiotyczne, historia zagrożeń .....	204
8. Plan działań z zakresu ochrony przyrody .....	206
8.1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz techniczne i gospodarcze działania proekologiczne.....	206
8.2. Kształtowanie stref ekotonowych.....	210
8.3. Kształtowanie granicy polno - leśnej.....	210
8.4. Kształtowanie stosunków wodnych.....	211
8.5. Rekreacja i turystyka .....	213
8.6. Promocja .....	218
8.7. Przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000.....	223
9. Ochrona wartości kulturowych .....	242
9.1. Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci .....	248
10. Wybrane zagadnienia z hodowli i użytkowania lasu .....	250
11. Literatura.....	253
12. Program Edukacji Społeczeństwa w Nadleśnictwie Łława na lata 2017 - 2026 r....	255
13. Kronika .....	280



## Zestawienie tabel

<b>Tabela I</b>	Dane meteorologiczne ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie	13
<b>Tabela II</b>	Struktura użytkowania ziemi (dane GUS z 2016 r.)	14
<b>Tabela III</b>	Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Łąwa	16
<b>Tabela IV</b>	Zestawienie kompleksów leśnych	26
<b>Tabela V</b>	Typy gleb w Nadleśnictwie Łąwa	30
<b>Tabela VI</b>	Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Łąwa	32
<b>Tabela VII</b>	Wykaz bagien i torfowisk	35
<b>Tabela VIII</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Łąwa na obszarach Natura 2000	38
<b>Tabela IX</b>	Wykaz porostów	42
<b>Tabela X</b>	Wykaz ramienic, wątrobowców i mchów	43
<b>Tabela XI</b>	Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą	47
<b>Tabela XII</b>	Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną częściową	49
<b>Tabela XIII</b>	Wykaz roślin naczyniowych rzadkich regionalnie	52
<b>Tabela XIV</b>	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	54
<b>Tabela XV</b>	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i struktury	55
<b>Tabela XVI</b>	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według rodzajów i pochodzenia oraz grup wiekowych	56
<b>Tabela XVII</b>	Wykaz drzewostanów do intensywnej przebudowy	58
<b>Tabela XVIII</b>	Wykaz płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Łąwa	62
<b>Tabela XIX</b>	Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Łąwa	67
<b>Tabela XX</b>	Wykaz ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Łąwa	84
<b>Tabela XXI</b>	Zadania ochronne w rezerwacie „Jezioro Karaś”	96
<b>Tabela XXII</b>	Rodzaje i typy rezerwatów w Nadleśnictwie Łąwa o według klasyfikacji E. Symonides	105
<b>Tabela XXIII</b>	Ogólna charakterystyka rezerwatów	106

<b>Tabela XXIV</b>	Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwatach	107
<b>Tabela XXV</b>	Gatunki z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Ławskie(PLB280005)	124
<b>Tabela XXVI</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280001 Dolina Drwęcy i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	129
<b>Tabela XXVII</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280001 Dolina Drwęcy według SDF	131
<b>Tabela XXVIII</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280003 Jezioro Karaś i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	135
<b>Tabela XXIX</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280003 Jezioro Karaś według SDF	136
<b>Tabela XXX</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280015 Przełomowa Dolina Rzeki Wel i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	139
<b>Tabela XXXI</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280015 Przełomowa Dolina Rzeki Wel według SDF	141
<b>Tabela XXXII</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280035 Ostoja Radomno i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	143
<b>Tabela XXXIII</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280035 Ostoja Radomno według SDF	145
<b>Tabela XXXIV</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280043 Ostoja Dylewskie Wzgórza i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	149
<b>Tabela XXXV</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280043 Ostoja Dylewskie Wzgórza według SDF	150
<b>Tabela XXXVI</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280051 Aleje Pojezierza Ławskiego i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	153
<b>Tabela XXXVII</b>	Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze PLH280051 Aleje Pojezierza Ławskiego według SDF	154
<b>Tabela XXXVIII</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280053 Ostoja Ławska i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	157
<b>Tabela XXXIX</b>	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze PLH280053 Ostoja Ławska i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	159
<b>Tabela XL</b>	Wykaz użytków ekologicznych	164

<b>Tabela XLI</b>	Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Łąwa	166
<b>Tabela XLII</b>	Depozyt całkowity [ $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ ] (bez RWO) wniesiony z opadami na SPO MI w 2015 r. ( grupa w Polsce północnej, północno-wschodniej i centralnej)	181
<b>Tabela XLIII</b>	Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu – borowacenie	185
<b>Tabela XLIV</b>	Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych	188
<b>Tabela XLV</b>	Występowanie szkodników owadzych	200
<b>Tabela XLVI</b>	Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	202
<b>Tabela XLVII</b>	Szkody wyrządzone przez bobry w Nadleśnictwie Łąwa (stan na 01.01.2015 r.)	203
<b>Tabela XLVIII</b>	Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi	204
<b>Tabela XLIX</b>	Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych	207
<b>Tabela L</b>	Wykaz remiz	208
<b>Tabela LI</b>	Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	224
<b>Tabela LII</b>	Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	234
<b>Tabela LIII</b>	Obiekty zabytkowe własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Łąwa	247
<b>Tabela LIV</b>	Cmentarze i mogiły, miejsca pamięci	248
<b>Tabela LV</b>	Typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw	250

# PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

## 1. Wstęp

### 1.1. Cel, zakres, materiały

Stosunek człowieka do przyrody zmienia się i kształtuje na przestrzeni tysięcy lat. Wiele obiektów przyrody ocalało przed zniszczeniem dzięki wierzeniom ludów zamieszkujących dawniej te ziemie. Ze względów religijnych chroniono sędziwe drzewa, całe gaje, zwierzęta, źródła, uroczyska i inne osobliwości przyrody.

Obecnie rozumiemy, że konieczna jest ochrona całego środowiska przyrodniczo – geograficznego, stąd bierze się dążenie do właściwego użytkowania zasobów przyrody i obejmowanie szczególną ochroną najbardziej wartościowych fragmentów środowiska przyrodniczego.

Celem ochrony przyrody jest zachowanie ciągłości procesów ekologicznych i trwałości puli genowej roślin i zwierząt oraz zdolności samoregulacyjnych przyrody na obszarze całego kraju.

Lasy odgrywają główną rolę w zachowaniu naturalnych właściwości środowiska przyrodniczego. Uznawane za kolebkę ludzkości i współczesnej kultury, stanowią jeden z podstawowych warunków rozwoju gospodarczego i kulturalnego świata.

Ochrona Przyrody w Lasach Państwowych realizowana jest zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity z dnia 14 grudnia 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.) i ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z 3 października 2008 r. (tekst jednolity z dnia 9 lutego 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 353, z późn. zm.) oraz ustawą o lasach z 28 września 1991 r. (tekst jednolity z dnia 19 kwietnia 2016 r., Dz. U. 2016 poz. 672, z późn. zm.).

W podstawowej jednostce gospodarczej Lasów Państwowych - (nadleśnictwie) ochrona przyrody realizowana jest w ramach Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych, który wynika z wykonywania wybranych zadań z zakresu ochrony przyrody, racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, oczekiwań społecznych oraz potrzeb i możliwości kraju.

Program Ochrony Przyrody sporządzono dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Iława na podstawie Programu Ochrony Przyrody

opracowanego w poprzednim planie urządzenia lasu, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

## **1.2. Materiały źródłowe**

Podczas opracowywania niniejszego programu korzystano z następujących źródeł:

- Operat siedliskowy (stan na 01.01.2001 r.)
- Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Łąwa (stan na 1.01.2007 r.)
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąwa na lata 1997-2006
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąwa na lata 2007-2016
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Łąwa na lata 2017-2026
- Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jezioro Karaś”
- Plan ochrony rezerwatu przyrody „Jezioro Łgi” - projekt
- Plan zadań ochronnych dla obszaru Dolina Drwęczy PLH280001
- Plan zadań ochronnych dla obszaru Aleje Pojezierza Łąwskiego PLH280051
- Plan zadań ochronnych dla obszaru Ostoja Łąwska PLH280053
- zgromadzone wyniki inwentaryzacji przeprowadzonej na zlecenie Nadleśnictwa Łąwa w 2007 r.
- wyniki waloryzacji przyrodniczej nadleśnictwa zebrane przez specjalistów na zlecenie Nadleśnictwa Łąwa w 2007 r.
- informacje własne zebrane podczas urzędniowych prac terenowych

## 2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

### 2.1. Położenie

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny położone w zasięgu Nadleśnictwa Łława znajdują się na obszarze:

Megaregion:	Pozaalpejska Europa środkowa	3
Prowincja:	Niż środkowoeuropejski	31
Podprowincja:	Pojezierze południowo-bałtyckie	314
Makroregion:	Pojezierze Łławskie	314.9
Mezoregion:	Pojezierze Łławskie	314.90
Makroregion:	Pojezierze Chełmińsko- Dobrzyńskie	315.1
Mezoregion:	Pojezierze Brodnickie	315.12
Mezoregion:	Dolina Drwęcý	315.13
Mezoregion:	Garb Lubawski	315.15

Zgodnie z rejonizacją przyrodniczo-leśną (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012):

Kraina Przyrodniczo-Leśna: Bałtycka	(1)
Mezoregion: Pojezierza Łławskiego	(1.24)
Mezoregion: Pojezierza Brodnickiego i	(1.25)
Mezoregion: Garbu Lubawskiego	(1.26)

Wg Regionalizacji geobotanicznej Polski z 2008 r. większość obszaru nadleśnictwa znajduje się w następujących jednostkach:

Dział: Pomorski	A
Kraina: Wschodniopomorska	A.6
Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa	A.6a
Okręg: Pojezierza Łławskiego	A.6a.4

Natomiast lasy płudniowej części obrębu Smolniki, do rzeki Wel włącznie i jej ujścia do Drwęcý położone są w:

Dział: Mazowiecko- Poleski	E
Kraina: Chełmińsko- Dobrzyńska	E.1
Okręg: Pojezierza Brodnickiego	E.1.4

Obszar Nadleśnictwa Łława znajduje się na pograniczu regionu klimatycznego R-IV Dolnej Wisły i regionu R-X Zachodniomazurskiego (Woś A., 1999, Klimat Polski). Granice dość rozległego regionu Zachodniomazurskiego są wyraziste, a na północy i południu wręcz ostre. Często występują tutaj dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba i opadem atmosferycznym (średnio 30 dni w roku). W porównaniu z innymi regionami liczne są tutaj dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem (na ogół 19 dni w roku). Najbardziej słonecznymi miesiącami są czerwiec i lipiec, najmniej listopad, grudzień i styczeń. Region Dolnej Wisły jest jednym z mniejszych, a jego granice są względnie dobrze zarysowane. Do regionu tego zaliczamy obszar Żuław Wiślanych i Zalewu Wiślanego, wschodnią część Pobrzeża Kaszubskiego oraz tereny położone na wschód i zachód od Wisły na odcinku od Grudziądza do Gniewu. Region ten wykazuje znaczną odrębność w zakresie warunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na zachód i wschód od niego. Charakterystyczne dla stosunków pogodowych tego obszaru jest m.in. względnie częste zjawianie się pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem bez opadu. Średnia roczna dni z taką pogodą wynosi około 9. Często występuje również pogoda bardzo chłodna, przymrozkowa bez opadów (średnio w roku 7 dni).

Warunki klimatyczne jakie panują na terenach Nadleśnictwa Łława charakteryzują dane zebrane w Stacji Meteorologicznej w Olsztynie w latach 1994 - 2016.

**Tabela I** Dane meteorologiczne ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie

Rok obserwacji	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [km/h]	Deszcz, mżawka	Śnieg, grad	Burze	Mgła	Grad
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1994	7,9	11,8	3,4	711,23	10,2	174	55	11	34	4
1995	7,6	11,6	3,3	592,12	9,9	149	59	15	48	1
1996	6,1	10,1	1,7	417,37	9,7	124	70	15	49	0
1997	7,3	11,1	3,3	659,14	10,9	170	61	13	55	5
1998	7,5	11,3	3,4	599,46	10,4	173	54	17	57	2
1999	8,3	12,6	3,6	732,94	9,7	172	67	28	55	8
2000	8,7	13,1	3,7	bd	8,9	187	57	24	66	9
2001	7,6	11,7	2,9	bd	9,2	190	72	26	61	6
2002	bd	bd	bd	bd	bd	166	61	23	44	6
2003	7,7	12,1	3,1	522,94	9,6	175	64	24	43	6
2004	7,5	11,4	3,5	724,68	11,8	204	74	25	64	2
2005	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2006	8,1	12,4	3,9	618,72	10,6	153	45	21	42	0
2007	8,7	12,7	4,8	739,92	11,9	172	38	23	24	3
2008	8,6	12,5	4,8	674,34	11,7	167	36	17	40	5
2009	7,7	11,9	3,7	617,25	10,8	160	62	15	50	3
2010	6,8	11,0	2,8	752,65	10,9	148	82	25	38	2
2011	8,3	12,6	4,4	638,53	11,5	156	42	20	45	0
2012	7,6	11,9	3,3	708,38	10,9	199	69	29	39	4
2013	7,9	11,9	3,8	596,66	10,9	177	68	29	56	0
2014	8,9	13,4	4,6	484,89	11,0	177	30	28	49	4
2015	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2016	8,7	12,8	4,7	bd	10,1	224	69	0	41	0
<b>Średnia</b>	<b>7,82</b>	<b>11,92</b>	<b>3,58</b>	<b>644,15</b>	<b>10,5</b>	<b>172,24</b>	<b>63,57</b>	<b>20,38</b>	<b>47,62</b>	<b>3,33</b>

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi + 7,8°C, a okresu wegetacyjnego 11,9°C. Średnia ilość opadów rocznych oscyluje wokół 644 mm. Wilgotność względna powietrza wynosi średnio 81%. Średnia ilość dni z opadami wynosi 172 rocznie. Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie, tj. maj - sierpień i wynosi średnio 86 mm miesięcznie. Okres wegetacyjny trwa około 206 dni i znacznie różni się w poszczególnych latach, nawet o kilka tygodni. Zima trwa około 105 dni, a pokrywa śnieżna zalega około 90 dni w roku. Okres wczesnowiosenny charakteryzuje się częstym niedoborem opadów. Panujące zachodnie wiatry często powodują znaczne szkody w drzewostanach w postaci złomów i wywrotów. Przeciętna roczna prędkość wiatrów w



latach 1994 - 2016 na podstawie danych ze stacji meteorologicznych w Olsztynie wynosiła 10,5 m/s.

## 2.2. Struktura użytkowania ziemi

Nadleśnictwo Iława, składające się z obrębów Iława, Smolniki i Drwęcą położone jest na terenie województwa warmińsko - mazurskiego w następujących gminach powiatu iławskiego: Iława, miasto Iława, Lubawa, miasto Lubawa, Susz i Zalewo; powiatu nowomiejskiego: Biskupiec, Grodziczno, Kurzętnik, Nowe Miasto Lubawskie, miasto Nowe Miasto Lubawskie oraz powiatu ostródzkiego: Miłomłyn i Ostróda. Poniżej w zestawieniu tabelarycznym została przedstawiona struktura użytkowania ziemi w poszczególnych gminach.

**Tabela II** Struktura użytkowania ziemi (dane GUS z 2016 r.)

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km <sup>2</sup>	Ludność w tys.	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>					
<b>powiat iławski</b>					
gmina Iława	362,74	11008	14455,53	13949,03	39,83
miasto Iława	21,73	33174	312,06	269,42	14,36
gmina Lubawa	150,97	6813	2167,28	1531,91	14,36
miasto Lubawa	16,46	10083	4,83		0,29
gmina Zalewo	14,23	276	637,91	622,32	44,39
gmina Susz	4,3	125	34,9	20,78	8,11
Razem powiat iławski	<b>570,43</b>	<b>61479</b>	<b>17612,51</b>	<b>16393,46</b>	<b>30,86</b>
<b>powiat nowomiejski</b>					
gmina Biskupiec	2,3	69	40,84	40,84	17,76
gmina Kurzętnik	7,79	477	42,37	25,24	5,44
gmina Grodziczno	70,77	2926	860,37	462,93	12,15
gmina NML	85,15	5025	1854,69	1383,93	21,78
Razem powiat nowomiejski	<b>169,56</b>	<b>8497</b>	<b>2798,27</b>	<b>1912,94</b>	<b>16,50</b>
<b>powiat ostródzki</b>					
gmina Miłomłyn	25,26	793	1118,35	974,32	44,31
gmina Ostróda	93,91	3748	2341,62	2131,02	2269,76
Razem powiat ostródzki	<b>119,17</b>	<b>4541</b>	<b>3259,97</b>	<b>3105,34</b>	<b>27,35</b>
<b>Woj.warm.-maz.</b>	<b>855,61</b>	<b>74517</b>	<b>23870,75</b>	<b>21411,74</b>	<b>27,78</b>

### **2.3. Dominujące funkcje lasów**

Funkcje lasu to całokształt materialnych i niematerialnych wartości użytkowych, usług i korzyści dostarczanych przez las. "Ustawa o Lasach" z dnia 28 września 1991 r. wyznaczyła leśnictwu priorytet funkcji środowiskowotwórczych i ochronnych nad produkcyjnymi. Cele gospodarki leśnej zostały uporządkowane według tej ustawy w następującej kolejności:

1. zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na środowisko,
2. ochrona lasów, w tym szczególnie stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody,
3. ochrona gleb i terenów szczególnie zagrożonych,
4. produkcja drewna i innych produktów użytkowania lasu.

Wraz ze wstąpieniem do UE Polska zobowiązała się do utworzenia na swoim terenie sieci Natura 2000, będącej europejskim systemem ochrony przyrody, którego celem jest zachowanie bogactwa przyrodniczego Europy. Wstępna krajowa lista obszarów proponowanych do sieci Natura 2000 opracowana została w latach 2001-2003. Prace nad wdrażaniem tego systemu w Polsce ciągle jeszcze trwają. Obszary Natura 2000 ustanawiane są na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska i zajmują obecnie prawie 1/5 powierzchni lądowej kraju. Dotąd (grudzień 2016) rząd Polski ustanowił w drodze rozporządzeń 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz 849 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, które w przyszłości zostaną powołane jako specjalne obszary ochrony siedlisk.

Z sieci obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Ława znajduje się osiem obszarów (lub ich fragmenty). Jest to jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP): Lasy Ławskie PLB280005 oraz siedem obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW): Dolina Drwęcy PLH280001, Jezioro Karaś PLH280003, Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015, Ostoja Radomno PLH280035, Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043, Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051 i Ostoja Ławska PLH280053. Obszary Natura 2000 obejmują około 53% powierzchni terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 5 października 2016 r. (znak DL-I.612.3.2016).

**Tabela III** Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Łąwa

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Obręb Łąwa	Obręb Smolniki	Obręb Drwęca	Nadleśnictwo Łąwa	
	ha	ha	ha	ha	%
1	2	3	4	5	6
<b>REZERWATY</b>	161,12		15,78	176,90	0,85
Lasy ochronne, nasienne	4,25			4,25	0,02
Lasy ochronne, wodochronne	176,13	427,62	403,62	1007,37	4,85
Lasy ochronne, wodochronne, cenne	567,57	536,64	364,96	1469,17	7,08
Lasy ochronne, cenne	2203,19	803,86	654,75	3661,80	17,63
Lasy ochronne, glebochronne, cenne		2,21		2,21	0,01
Lasy ochronne, obronne, cenne		11,91	2,66	14,57	0,07
Lasy ochronne, wokół miast	39,85	16,06		55,91	0,27
Lasy ochronne, badawcze		15,42		15,42	0,08
Lasy ochronne, obronne		6,30		6,30	0,03
Lasy ochronne, ostoja	79,55	48,28	529,02	656,85	3,17
Lasy ochronne, uszkodzone przez przemysł		211,39		211,39	1,02
<b>LASY OCHRONNE - RAZEM</b>	<b>3070,54</b>	<b>2079,69</b>	<b>1955,01</b>	<b>7105,24</b>	<b>34,21</b>
<b>LASY GOSPODARCZE</b>	<b>2273,35</b>	<b>5257,67</b>	<b>5956,05</b>	<b>13487,07</b>	<b>64,94</b>
<b>Razem</b>	<b>5505,01</b>	<b>7337,36</b>	<b>7926,84</b>	<b>20769,21</b>	<b>100,00</b>

**Rezerwaty istniejące:**

Rezerwat faunistyczny „Jezioro Karaś”

Rezerwat faunistyczny „Jezioro Łgi”

Rezerwat wodny „Rzeka Drwęca”

Szczegółowe omówienie rezerwatów znajduje się w punkcie 5.1.

## 2.4. Zarys historii gospodarki leśnej

Rozwój środkowoeuropejskich zbiorowisk leśnych nastąpił w epoce holocenu trwającej od około 10 000 lat. W ciągu mijających tysiącleci powstała nieprzebyta, pierwotna puszcza, która jeszcze w XIII wieku zajmowała około 80% Warmii i Mazur. Pośród niej rozrzucone były liczne jeziora, rozległe bagna i z rzadka osady ludzkie.

Okolo V i VI wieku p.n.e. ziemie Polski północno-wschodniej zajmują Prabałtowie, z których z czasem wyodrębniają się Prusowie, należący do tej samej grupy językowej, co Litwini. Bałtowie nie brali udziału w wędrówkach ludów, a wśród nich zaczęły formować się zespoły plemienne. W X wieku kronikarz krzyżacki Piotr z Duisburga wymienia jedenaście ziem, na które dzielił się kraj Prusów: Pomezania, Pogezania, Warmia, Natangia, Sambia, Nadrowia, Skalowia, Galindia, Sudowia, Barcja Wielka i Barcja Mała. Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Ława były niegdyś częścią ziem plemienia Pomezanów. Prusowie byli ludem rolniczym. Uprawiali ziemię przy pomocy radła zaprzęzonego w konie lub woły. Posługiwali się bronami, sierpami, kosami, widłami i łopatami. Hodowali pszenicę, jęczmień, żyto, owies, proso, bób, mak, fasolę, grykę, brukiew i buraki, oraz len i konopie. Zakładali sady owocowe z jabłonią, gruszą, śliwami i wiśniami. Zajmowali się łowiectwem, rybactwem i bartnictwem, ale przede wszystkim rolnictwem. Hodowali konie (stworzyli własną pruską rasę z dzikich tarpanów), bydło rogate, świnie, owce, kozy i drób. Znani byli ze swej skromności. Bóstwami były słońce, księżyc, gwiazdy, pioruny, ogień i woda, a ptactwo, niektóre zwierzęta i płazy otaczano kultem. Wiara Prusów nakazywała im czcić święte lasy i gaje, dlatego też niechętnie trzebili puszcę zamieniając ją na pola uprawne. Szczególną czcią otaczane były ziemia i drzewa. Nie budowali świątyń i nie atakowali ludzi wyznających inną niż oni wiarę, lecz zawsze bronili swojej. Plemiona pruskie łączyło wspólne pochodzenie oraz wiara i wspólnota kulturowa, językowa jak też sąsiedztwo. Nie mieli świątyń. Nie zdążyli zbudować własnego państwa. Od X wieku wzrastało zainteresowanie Polski Prusami. Pierwotnie wpływy wśród plemion pruskich miały zostać osiągnięte przez chrystianizację. Prusowie jednak pozostali przy swoich wierzeniach, opierając się próbom ich nawracania, uniemożliwiając zwiększenie wpływów politycznych jak i kulturalnych. Nie wszystkie plemiona pruskie uznawały polskie wpływy i nie zawsze dotrzymywały zawartych układów. Klęska karnej wyprawy polskiej Henryka Sandomierskiego w 1166 r. ośmieliła Prusów do zorganizowania

wypraw na ziemie polskie. W 1209 r. w ramach chrystianizacji ziem pruskich powierzono misję szerzenia wiary chrześcijańskiej między innymi jednemu z braci cystersów Chrystianowi. Pozyskał on dwóch nobilów pruskich: Surwabunę z Ziemi Lubawskiej i Warpodę z Ziemi Łężańskiej, którzy na przełomie 1215 i 1216 roku przybyli do Rzymu, gdzie otrzymali chrzest z rąk papieża. Według przypuszczeń Ziemia Lubawska była już w tym czasie schryścianizowana. W 1219 r. Konrad Mazowiecki nadał biskupowi pruskiemu, którym był wtedy Chrystian, gród w Chełmnie.

Od 1220 r. rozpoczęła się fala najazdów Prusów na Mazowsze i Ziemię Chełmińską. W pierwszej połowie XIII wieku Prusowie odebrali Polakom utracone ziemie. Wówczas książę Konrad Mazowiecki po naradzie z wielmożami mazowieckimi, kujawskimi, biskupem płockim Güntherem i biskupem pruskim Chrystianem, postanowił sprowadzić do Polski Zakon Najświętszej Marii Panny. W marcu 1226 r. cesarz Fryderyk II nadał Zakonowi przywilej, który głosił, że książę Konrad obiecał nadać Krzyżakom Ziemię Chełmińską celem zdobycia Prus. Zakon Najświętszej Marii Panny miał zwalczać niewiernych i przymusem krzewić wiarę chrześcijańską. W latach 1233-1234 Krzyżacy wspierani przez niemal wszystkich książąt polskich podbili Pomezanię. Zimą 1234-1235 roku pomiędzy rycerstwem Zakonu Krzyżackiego a dużymi wojskami Prusów doszło do wielkiej bitwy nad rzeką Dzierzgoń. Prusowie ponieśli w tej bitwie wielką klęskę – mówiono o pięciu tysiącach poległych. W 1237 r. po walkach trwających cały rok, w których Prusowie bronili każdej osady zostały zdobyte ziemie Pogezanów. Prusowie nie poddali się bez walki wielokrotnie zrywając się do powstań. 20 września 1260 roku rozpoczęło się największe powstanie plemion pruskich. Objęło ono Pogezanię, Warmię, Natangię i Barcję. Wodzem Pogezanów został Actumo, wodzem Warmów Glappo, wodzem Bartów Dziwan Klekin, zaś wodzem Natangów Hercus Monte. Hercus Monte stał się bohaterem wielu utworów literackich, uważany jest za pierwowzór Mickiewiczowskiego Konrada Wallenroda. Walki powstańcze trwały wiele lat, a Prusowie odnosili w nich liczne zwycięstwa. Jednak po roku 1268 dzięki ogromnemu napływowi ochotników z Niemiec i Czech Krzyżacy zaczęli powoli uzyskiwać nad Prusami przewagę. W 1271 r. zginął wódz Bartów – Dziwan Klekin, w 1273 r. poległ wodzowie Natangów – Hercus Monte i Warmów – Glappo. Powstanie to było tłumione z niezwykłym okrucieństwem i należy do najbardziej zapisanych krwią kart w dziejach ludzkości.

Okres rozkwitu państwa krzyżackiego przypadł na czas rządów wielkiego mistrza Winricha von Kniprode. Wokół zbudowanej wówczas sieci zamków i warowni powstały miasta i setki wsi. Założono wówczas między innymi zamki obronne w Dzierzgoniu, Przezmarku, Morągu, Ostródzie, a pod ich osłoną miasta: w 1277 r. powstały Prabuty, w 1360 r. Susz, w 1305 r. Ława. Podbite ziemie pruskie podzielono na cztery diecezje: chełmińską, pomezzańską, warmińską i sambijską. Tereny dzisiejszego Nadleśnictwa Ława w czasach rządów państwa zakonnego znajdowały się w diecezji pomezjańskiej. Do 1466 r. ziemie te znajdowały się pod panowaniem Krzyżaków. Po zawarciu traktatu toruńskiego w 1466 r. obszar ten jako tzw. Prusy Górne wszedł w skład Prus Książęcych, które stały się lennem Polski do 1657 r. Dnia 19.IX.1657 r. na podstawie układu zawartego w Wielawie Prusy Książęce uzyskały suwerenność. W 1701 r. książę pruski Fryderyk III koronował się na króla Prus.

Do 1945 r. Prusy pozostawały we władaniu niemieckim. Po zakończeniu II Wojny Światowej od 1945 r. znalazły się w granicach Polski.

Obszary dzisiejszej północno-wschodniej Polski jeszcze do końca XIII wieku zajmowały nieprzebyte lasy. Ludzie żyli tu w niewielkich, położonych z dala od siebie osadach. Po opanowaniu tych ziem przez Krzyżaków i uregulowaniu traktatem w 1422 r. granicy pomiędzy Mazowszem a państwem Zakonnym napłynęła fala osadników. Powstawały stopniowo osady leśne i przyleśne noszące charakter stanic. W osadach tych mieszkali smolarze, rybacy, bartnicy, hutnicy i myśliwi. Przybywający osadnicy po nadaniu im ziemi byli zwolnieni na kilka do kilkunastu lat z wszelkich powinności.

W tym czasie należało postawić dom i zmienić kawałek puszczy w ziemię uprawną. Postępująca szybko kolonizacja powodowała systematyczne uszczuplenie powierzchni lasów. Wraz ze zmniejszeniem powierzchni leśnej następowała również zmiana składu gatunkowego lasu, prowadząca do zmniejszania się roli gatunków liściastych, a zwłaszcza dębu i graba na korzyść gatunków iglastych, a po części także buka. Materiały archiwalne wskazują, że zmiany te nie ominęły również terenów Nadleśnictwa, gdzie jeszcze w XVII wieku panowały zdecydowanie lasy liściaste z przeważającym dębem szypułkowym z domieszką buka, jesionu, brzoza i miejscami sosny. W okresie panowania Zakonu nadzór nad lasami należał do komtura. Opiekę nad lasami powierzono braciom zajmującym się gospodarką leśną lub łowczym, przydzielając im do pomocy konnych strażników. W XVI wieku puszcza została podzielona na ostępy,

którymi zarządzali ostępowi. Do połowy XVII wieku prowadzona w lasach gospodarka ograniczała się do wyrębów na potrzeby osadników i zamków oraz do karczowania lasów pod uprawę pól. W XVII wieku wprowadzone zostały przepisy dotyczące pielęgnowania i odnawiania powierzchni leśnych. Zaczęto stosować cięcia pielęgnacyjne, a później wprowadzono ochronę nalotu i podrostów (przede wszystkim gatunków gospodarczo cennych: dębów i buków). W 1717 r. sprawy lasów zostały przekazane kamerom okręgowym, a w 1723 r. Kamerze Wojenno-Skarbowej, w której zasiadali z prawem głosu wielcy nadleśniczowie. W 1739 r. weszła w życie reforma leśna wprowadzająca urząd królewskiego leśniczego, podział ostępów leśnych na leśnictwa i nadleśnictwa oraz ograniczająca dni wywozu drewna z lasu. Na początku XVIII w. stan zalesienia ówczesnych Prus Wschodnich wynosił około 40% (C. Tryk – 1998 „Lasy Prus Wschodnich w XVI-XVIII wieku”). Następną regulacją gospodarki leśnej na podstawie zarządzenia z 1795 r. ograniczyła prawo pozyskania i wywozu drewna opałowego do okresu od 1 października do 31 marca. Zarządzenie to obowiązywało jeszcze po II Wojnie Światowej. Od XVII do XVIII wieku nastąpiło znaczne zmniejszenie powierzchni drzewostanów dębowych na korzyść bukowych. Towarzyszyło temu również ograniczenie roli graba i zwiększenie udziału świerka i sosny. Pomimo wprowadzanych zarządzeń i sposobów gospodarowania w lesie do końca XIX wieku powierzchnia leśna ciągle zmniejszała się. Stwierdzić jednak należy, że proces wylesiania od połowy XIX wieku przebiegał w wolniejszym tempie niż w innych częściach kraju. Wydane w państwie pruskim ustawy leśne oraz przepisy o wykupie serwitutów stwarzały warunki dla rozwoju racjonalnego leśnictwa.

W Prusach Zachodnich lasy zajmowały wówczas 21,3%. Po wojnie francusko-pruskiej rząd pruski część funduszy z kontrybucji przeznaczył na zalesienie nieużytków i gruntów porolnych, i tak na terenie regencji kwidzyńskiej, do której należała Łąwa lesistość wzrosła do 22,4%. Lasy ławskie urządzone i prowadzone były według metod i założeń stosowanych w prowincjach rdzennie pruskich.

Do wybuchu II wojny światowej główne kompleksy leśne obecnego obrębu Łąwa i Smolniki stanowiły własność prywatną książąt Reuss i von Finckenstein. Lasy obrębu Drwęca do roku 1944 stanowiły własność państwa, jedynie obecne leśnictwo Sąpy i część leśnictwa Makowo należały do majątków Urowo i Kaletki. Lasy leżące na terenie ówczesnej Polski t.j. leśnictwo Zielkowo, Tylice, Biała Góra stanowiły własność Skarbu

Państawa i należały do Nadleśnictwa Kostkowo. Po wojnie lasy niepaństwowe, byłej dużej własności ziemskiej, lasy mniejszych majątków, opuszczone lasy drobnej własności, komunalne i kościelne, włączono na podstawie Dekretu PKWN z dnia 12 grudnia 1944 r., do zasobów Lasów Państwowych.

Obecne Nadleśnictwo Iława składające się z trzech obrębów: Iława, Smolniki i Drwęca funkcjonowało początkowo jako trzy odrębne nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Iława (obecny obręb Iława dawniej Nadleśnictwo Szymbark) zostało utworzone decyzją Ministra Leśnictwa z dnia 9.04.1948 r. z części lasów Nadleśnictwa Susz, Jeziorno i Smolniki. W skład tych lasów wchodziły głównie były lasy wielkiej prywatnej własności ponemieckiej (byłe dobra Finckensteina) oraz częściowo lasy państwowe (leśnictwo Rożek i Tłokowisko). Ponadto do powierzchni Nadleśnictwa włączono słabe grunty porolne, obecnie zalesione oraz jezioro Karaś wraz z otaczającymi je bagnami, przekazane z Państwowego Funduszu Ziemi.

Na podstawie Zarządzenia nr 122 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28.09.1960 r. Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Olsztynie pismem z dnia 6.10.1960 r. przekazał z dniem 1.10.1960 r. leśnictwa Rożek i Tłokowisko z Nadleśnictwa Iława do Nadleśnictwa Jeziorno, a leśnictwa Karaś i Rydzewo z Nadleśnictwa Smolniki do Nadleśnictwa Iława. Decyzją Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31.12.1959 r. zmieniono nazwę Nadleśnictwa Szymbark na obowiązującą do dziś - Iława.



Siedziba Nadleśnictwa Iława

Nadleśnictwo Smolniki (istniejące do 1959 r.), obecnie obręb Smolniki utworzone zostało w 1945 r. z przejętych na mocy dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. lasów byłej



własności obszarniczej (około 90% pow.), lasów drobnej i średniej własności oraz gruntów porolnych przeznaczonych do zalesienia wskutek wyłączenia ich z produkcji rolnej (około 10% pow.) Zarządzeniem nr 122 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28.09.1960 r. z obecnego obrębu Smolniki przekazano do Nadleśnictwa Łława leśnictwo Karaś i Rydzewo, jednocześnie przyjęto leśnictwo Biała Góra i Tylice ze zlikwidowanego Nadleśnictwa Jakubowo.

Nadleśnictwo Drwęca, obecnie obręb Drwęca, utworzono na podstawie dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. z byłego Nadleśnictwa Miłomłyn oraz lasów byłego majątku Kalitki i lasów innych właścicieli. W skład Nadleśnictwa weszła również część lasów dawnego Nadleśnictwa Jakubowo (leśnictwo Gierłoż Polska).

Na mocy Zarządzenia nr 76 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 21.12.1972 r. utworzone zostało Nadleśnictwo Łława, w skład którego weszły były Nadleśnictwa lub ich części wymienione poniżej:

- Łława (całość) - 6 534,61 ha
- Smolniki (całość) - 7 632,62 ha
- Łąkosz (całość) - 5 640,54 ha
- Mścin (część) - 2 001,29 ha
- Zbiczno (część) - 337,47 ha

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.1973 r. wynosiła 22 146,53 ha.

Na podstawie Zarządzenia nr 42 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10.11.1978 r. w sprawie dostosowania granic OZLP w Olsztynie do ówczesnego podziału administracyjnego kraju, Nadleśnictwo Łława przekazało do Nadleśnictwa Jamy obręb Łąkosz i szkółkę zadrzewieniową Nawra, a do Nadleśnictwa Brodnica część Nadleśnictwa Mścin oraz część Nadleśnictwa Smolniki (Leśnictwo Tylice). Jednocześnie otrzymało z Nadleśnictwa Miłomłyn obręb Drwęca.

Zarządzeniem nr 10 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 6.03.1984 r. powróciły do Nadleśnictwa Łława z Nadleśnictwa Jamy i Brodnica lasy przylegające do głównego kompleksu lasów obrębu Smolniki.

Na podstawie Zarządzenia Nr 22 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 04.11.1986 r. Leśnictwo Tylice zostało przekazane z Nadleśnictwa Brodnica

do obrębu Smolniki, co zakończyło proces określania zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ława.

Brak materiałów z okresu przed II wojną światową uniemożliwia szczegółowe omówienie gospodarki leśnej tego okresu. Oceniając obecny stan lasu możemy stwierdzić jedynie, że sposoby zagospodarowania lasu oraz stosowane koleje rębny były zbliżone do obecnych.

Po II wojnie światowej gospodarka leśna w poszczególnych Nadleśnictwach: Ława - do 1951 roku, Smolniki - do 1953 roku i Drwęca - do 1950 roku prowadzona była w oparciu o przybliżoną tabelę klas wieku sporządzoną przez przeszkolonych z zakresu urządzania lasu pracowników administracji lasów państwowych. Stan lasu bezpośrednio po wojnie uległ znacznemu pogorszeniu, powstały liczne halizny i nieodnowione zręby. Po tym okresie opracowano prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ława na okres od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r., Nadleśnictwa Smolniki od 1.10.1953 r. do 30.09.1963 r. i Nadleśnictwa Drwęca od 1.01.1951 r. do 31.12.1960 r.

W obecnym planie u.l. sporządzonym na okres od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r. powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosi 22291,77 ha.

Stan sanitarny lasów wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Ława jest na ogół dobry. W okresie powojennym w lasach tych występowały różne szkody, czasem znaczne, powodowane głównie przez zwierzynę, owady, grzyby oraz czynniki przyrody nieożywionej. Szkody w postaci spałowania i zgryzania wyrządzone przez zwierzynę są gospodarczo znośne i występują w różnym nasileniu na terenie całego Nadleśnictwa. Największe zagrożenie stworzyła gradacja brudnicy mniszki, która rozpoczęła się w 1980 roku i zakończyła po intensywnym przeprowadzeniu zwalczania chemicznego w 1983 r. Zwalczanie preparatami typu Ambusz i Decis-25EC przy użyciu samolotów i helikopterów przeprowadzono w 1981 r. na pow. 11 223 ha, w 1982 r. na powierzchni 17 204 ha oraz w 1983 r. na powierzchni 3 206 ha.

Znacznie mniejsze szkody wyrządziła gradacja strzygoni choinówki, której występowanie zanotowano w 1994 r. na pow. 204 ha. Po przeprowadzeniu zwalczania chemicznego przy użyciu samolotów na całej powierzchni występowania gradacji uległy załamaniu. Niekorzystny układ warunków atmosferycznych (łagodne zimy, upalne lata), obniżanie się poziomu wód gruntowych spowodowały ogólne osłabienie drzewostanów a w konsekwencji zwiększone pojawienie się szkodników wtórnych. Największe nasilenie

występowania posuszu iglastego odnotowano w latach 2002 - 2004 (kornik drukarz i inne korniki towarzyszące), a liściastego (dąb) w latach 2004 - 2006 (ogłodek dwuplamkowy). Znaczne szkody w szkółkach i uprawach wyrządził szeliniak sosnowiec, którego zwalczanie przeprowadzano na pow. 220 ha rocznie w latach 1988 - 1994 i w latach 1995 - 2004 na powierzchni ok. 100 ha rocznie. Ze strony grzybów największe zagrożenie stworzyła opieńka miodowa, występująca na powierzchni 2500 ha oraz huba korzeniowa występująca głównie na gruntach porolnych. W latach 1981 - 1983 huraganowe wiatry spowodowały szkody w drzewostanach. Pozyskano wówczas 91 tys. m<sup>3</sup> drewna z wywrotów i złomów. Ogółem w latach 1981 - 1986 w następstwie działania owadów, grzybów i czynników przyrody nieożywionej pozyskano około 232 tys m<sup>3</sup> drewna. W 2001 r. ponownie huraganowe wiatry a następnie okiść wyrządziły duże szkody w drzewostanach Nadleśnictwa . W tym okresie pozyskano ok. 38 tys. m<sup>3</sup> drewna. Poważne szkody wyrządziła okiść, która wystąpiła w listopadzie 2006 r. Istotne szkody wystąpiły na powierzchni ok. 7,5 tys. ha, a ich rozmiar szacuje się na około 216 tys. m<sup>3</sup>.



Fot. Archiwum N-ctwa. Klęska śniegołomów w 2006 r.

## 2.5. Usytuowanie Nadleśnictwa w regionie i w kraju

Nadleśnictwo Ława położone w zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego jest jednym z 33 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Powierzchnia ogólna lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 23 870,75 ha, w tym lasów Nadleśnictwa 21 411,74 ha i 2 223,85 ha osób fizycznych. Powierzchnia ogólna gruntów leśnych województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 768 845,88 ha, w tym lasów 748 387,81 ha. Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 27,78%, w RDLP – 29,10%, w województwie warmińsko-mazurskim 30,95% i w kraju – 30,01%.

Lasy Nadleśnictwa stanowią część większej jednostki przyrodniczo-leśnej, jaką są Lasy Ławskie.



Położenie Nadleśnictwa Ława na mapie kraju



Położenie Nadleśnictwa Iława na terenie RDLP Olsztyn

Zestawienie kompleksów według przedziałów powierzchni przedstawia się następująco:

**Tabela IV** Zestawienie kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia ha
1	2	3
do 1.00 ha	57	27
1.01 - 5.00 ha	71	181
5.01 - 20.00 ha	37	322
20.01 - 100.00 ha	16	656
100.01 - 500.00 ha	9	1440
501.01 - 2000.00 ha	2	1695
2000.01 i więcej	3	17970
<b>Razem</b>	<b>195</b>	<b>22291</b>

Większość lasów Nadleśnictwa Ława skupiona jest głównie w 3 kompleksach leśnych o powierzchni 17 970 ha, co stanowi 80,61% powierzchni Nadleśnictwa. Niewielkie kompleksy do 100,00 ha zajmują powierzchnię 1 186 ha, co stanowi 5,32% powierzchni Nadleśnictwa.

## **2.6. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne**

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ława wyróżnia się wieloma wybitnymi walorami sprzyjającymi wykorzystaniu turystycznemu. Pod względem krajobrazowym i przyrodniczym stanowi jeden z najcenniejszych fragmentów Pojezierza Ławskiego. Stąd w okresie letnim i wczesną jesienią region bardzo chętnie jest odwiedzany przez licznych turystów. Ogromną atrakcją są same lasy, głównie sosnowe, łatwo dostępne, przejrzyste i obfitujące w owoce runa leśnego. Ponadto na terenie Nadleśnictwa znajduje się mnóstwo położonych wśród lasów jezior. Główny ruch turystyczny oparty jest o system turystyczno-wypoczynkowy jeziora Jeziorak, najdłuższego w kraju, a szóstego pod względem wielkości powierzchni jeziora w Polsce. Przez tereny Nadleśnictwa prowadzą liczne szlaki turystyczne (kajakowe, rowerowe, piesze, ścieżki konne), a na jego gruntach zlokalizowanych jest 5 miejsc biwakowych oraz 5 miejsc przeznaczonych na ogniska. Nadleśnictwo przygotowało też Leśną Ścieżkę Dydaktyczną „Silm”, położoną na terenie leśnictwa Karaś, kompleks edukacyjny „Wiata nad Ławką” zlokalizowany na terenie leśnictwa Smolniki oraz „Zieloną Klasę” na Szkółce Leśnej w Gardynach.

Ważnym walorem turystycznym są obiekty podlegające ochronie prawnej znajdujące się na terenie Nadleśnictwa:

- rezerwaty przyrody: „Jezioro Karaś”, „Jezioro Łgi”, „Rzeka Drwęca”,
- pomniki przyrody (45), w tym zasługujące na uwagę „Aleja Napoleona” położona przy drodze gruntowej z Szymbarka do drogi Ława - Susz oraz „Aleja Lipowa” położona w leśnictwie Makowo prowadząca z miejscowości Frednowy do majątku w Kaletkach,
- parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego, Welski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich – otulina,
- Obszary Chronionego Krajobrazu: Dolina Dolnej Drwęcy, Dolina Rzeki Wel, Kanału Elbląskiego, Wzgórz Dylewskich, Pojezierza Ławskiego cz. A i B,

- użytek ekologiczny „Jezioro Łajskie”,
- obszary Natura 2000: Lasy Ławskie PLB280005, Dolina Drwęcy PLH280001, Jezioro Karaś PLH280003, Przełomowa Dolina Rzeki Weł PLH280015, Ostoja Radomno PLH280035, Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043, Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051, Ostoja Ławska PLH280053.

Ponadto przy ważniejszych trasach komunikacyjnych zostało przygotowanych 27 miejsc postoju pojazdów.

Lasy Nadleśnictwa Ława przecinają liczne drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dostęp do większości z nich. Najważniejsze z nich to drogi krajowe nr 16 Ostróda - Ława - Grudziądz i nr 15 Ostróda - Nowe Miasto Lubawskie - Toruń oraz drogi wojewódzkie nr 521 Ława - Susz i Nr 536 Ława - Samplawa.

Bardzo duże znaczenie dla transportu surowca drzewnego mają pozostałe drogi o nawierzchni asfaltowej:

- Szczepkowo - Siemiany
- Ława - Laseczno
- Ława - Jamielnik
- Szymbark - Gulb
- Ława - Nowe Miasto Lubawskie
- Nowe Miasto Lubawskie - Grodziczno
- Radomno - Łązek
- Łązek - Grodziczno
- Ława - Boreczno
- Samborowo - Zalewo
- Samborowo - Sąpy

### **3. Walory przyrodniczo – leśne**

#### **3.1. Gleby**

Dla Nadleśnictwa Iława został opracowany operat glebowo-siedliskowy przez BULiGL Oddział w Gdyni według stanu na 1.01.2001 r.

Gleby Nadleśnictwa Iława zostały wytworzone z utworów ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Obszar ten charakteryzuje typowa rzeźba młodoglacjalna reprezentowana przez pagórki moreny czołowej i dennej, rozległe pola sandrowe i liczne zagłębienia po martwym lodzie, wypełnione wodami jezior. Przeważają tereny lekko sfalowane, szczególnie w okolicach licznych jezior (obręb Iława i Drwęca) oraz cieków wodnych. Niewielkie wzniesienia charakteryzują się bardzo łagodnymi zboczami.

Północną część obrębu Iława oraz główny kompleks leśny obrębu Smolniki, stanowi falista równina sandrowa, obfitująca w liczne zagłębienia wytopiskowe wypełnione najczęściej utworem organicznym o miąższości przekraczającej 2 m. Ukształtowały ją wody roztopowe odpływające na tym terenie od czoła lądolodu w kierunku południowym. Drugą, dominującą formą geomorfologiczną, występującą na zachodzie obrębu Iława, południowej części obrębu Smolniki oraz północnej części obrębu Drwęca jest wysoczyzna morenowa falista. Formą geomorfologiczną, dobrze widoczną na terenie Nadleśnictwa są rynny subglacjalne z okresu zlodowacenia północnopolskiego o ogólnym przebiegu granic północ – południe lub z północnego wschodu na południowy zachód. W niektórych rynnach subglacjalnych płyną obecnie strumienie lub położone są jeziora (np. Gardzień, Jeziorak, Drwęckie, Iławskie, Łabędź). Wzdłuż rzeki Drwęcy, na obszarze Nadleśnictwa Iława, głównie wzdłuż jej południowo-wschodniego brzegu rozciągają się równiny teras akumulacyjnych i erozyjno-denudacyjnych z okresu zlodowacenia bałtyckiego (obszar leśnictw Gierłoż, Zielkowo). Formą akumulacji rzecznej, występującą na terenie Nadleśnictwa są równiny zalewowe i nadzalewowe pochodzące z okresu holocenu. Wzdłuż rzeki Drwęcy na odcinku od Samborowa do Zielkowa, występują formy erozji rzecznej. Są to krawędzie erozyjne o wysokości względnej od kilku do kilkudziesięciu metrów.

Na obszarze Nadleśnictwa Iława przeważa krajobraz glacialny nizinny od równinnego do pagórkowatego. Na obszarach sandrowych dominuje krajobraz



fluwioglacjalny równin falistych. Dolina rzeki Drwęczy zaliczana jest do krajobrazu dolin i obniżen zalewowych den dolin i położonych wyżej teras nadzalewowych.

**Tabela V** Typy gleb w Nadleśnictwie Ława (wg operatu glebowo-siedliskowego)

L.p.	Typ gleby	Powierzchnia w ha	%
1	2	3	4
<b>siedliska świeże i wilgotne</b>			
1.	Gleby słabo wykształcone ze skał luźnych - arenosole	11,80	0,06
2.	Gleby brunatne właściwe	306,48	1,68
3.	Gleby brunatne kwaśne	1848,48	10,15
4.	Gleby płowe	12,45	0,07
5.	Gleby rdzawe	12716,17	69,86
6.	Gleby bielcowe	2089,41	11,48
7.	Gleby glejobielcowe	597,72	3,28
8.	Czarne ziemie	76,80	0,42
9.	Gleby opadowo-glejowe (pseudoglejowe)	7,32	0,04
10.	Gleby murszowate	448,97	2,47
11.	Gleby deluwialne	57,20	0,31
12.	Gleby antropogeniczne o niewykształconym profilu	2,49	0,01
13.	Gleby antropogeniczne próchniczne	27,41	0,15
<b>Razem</b>		<b>18202,70</b>	<b>100,00</b>
<b>siedliska bagienne i łąkowe</b>			
14.	Gleby glejobielcowe	2,14	0,09
15.	Gleby gruntowo-glejowe	3,46	0,15
16.	Gleby mułowe	0,87	0,04
17.	Gleby torfowe	1138,49	49,59
18.	Gleby murszowe	1111,29	48,40
19.	Gleby murszowate	17,40	0,76
20.	Mady rzeczne	22,36	0,97
<b>Razem</b>		<b>2296,01</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem</b>		<b>20498,71</b>	<b>100,00</b>

Największy udział w powierzchni Nadleśnictwa mają gleby z rzędu bielicoziemnych, przede wszystkim gleby bielcowo-rdzawe (RDb) i brunatno-rdzawe (RDbr) oraz gleby rdzawe właściwe (RDw). Gleby te zajmują około 81% powierzchni wszystkich siedlisk świeżych i wytworzyły się z piaszczystych substratów glebowych, głównie z piasków sandrowych (QZp), a także w mniejszej części z piasków zwałowych (Qp) i z piasków rzecznych (QRp).

### 3.2. Wody

Obszar nadleśnictwa leży w centralnej części Pojezierza Ławskiego. Charakteryzuje się występowaniem licznych cieków, jezior polodowcowych i bagien. Teren Nadleśnictwa Ława położony jest w III - Mazurskim regionie hydrologicznym (B.Paczyński „Wody podziemne” 1994, PPWK Warszawa) na obszarze zlewni rzeki Wisły. W ramach tego obszaru na terenie Nadleśnictwa występują trzy z kilkudziesięciu pól podstawowych tej zlewni wymienione poniżej:

- pole „Rzeki Drwęcy” (II rzędu) z jej dopływami (rzekami III rzędu) Poburzanką, Gizelą, Ławką, Elszką, Welem i Groblicą,
- pole „Większych dopływów Wisły między Wdą a Nogatem” ze zlewnią rzeki Osy (II rzędu) z jej dopływem rzeką Gać (III rzędu)
- pole „Zlewni Zalewu Wiślanego od Mierzei Wiślanej do Nogatu i Nogat” ze zlewnią rzeki Liwy (II rzędu).

(Źródło: „Podział hydrograficzny Polski” - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Warszawa 1983 r.).

Obszar w zasięgu Nadleśnictwa Ława charakteryzuje się obfitością jezior. Jest ich tu około 39, z czego do najciekawszych z różnych względów należą Jeziorak, Gil Wielki, Gil Mały, Łgi, Karaś, Silm i Szymbarskie. Większość jezior ma charakter rynnowy, natomiast jezioro Karaś wraz z otaczającym je torfowiskiem ma charakter wytopiskowy. Jeziora Łgi i Karaś są rezerwatami faunistycznymi, jezioro Silm znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego, natomiast Gil Wielki i Gil Mały to jeziora atrakcyjne pod względem turystycznym. Największym z jezior omawianego terenu jest jezioro Jeziorak. Liczy ono 32 199,40 ha powierzchni, zajmując szóste miejsce na liście największych jezior Polski.

Do głównych cieków wodnych przepływających przez teren Nadleśnictwa należy Drwęca (207 km, dorzecze 5693 km<sup>2</sup>, prawy dopływ Wisły) z jej dopływami: Poburzanką, Gizelą, Ławką, Elszką, Welem i Groblicą. Jest to rezerwat wodny, utworzony w celu ochrony środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, w szczególności pstrąga, troci i certy. Pozostałe cieki wodne to Osa i Gać.

Na większości obszaru Nadleśnictwa przeważa ombrofilny typ zasilania gleb wodą, gdzie uwilgotnienie gleb jest uzależnione wyłącznie od opadów atmosferycznych. Ten typ zasilania występuje na większości siedlisk świeżych oraz na niektórych

siedliskach wilgotnych i bagiennych, położonych w bezodpływowych zagłębieniach lub w obrębie zwięźlejszych utworów geologicznych jak gliny, iły. Na pozostałych siedliskach wilgotnych i bagiennych występuje terrystyczny typ zasilania gleb wodą, odbywający się głównie poprzez wody podziemne. Na części siedlisk świeżych w wariacie silnie świeżym, a także na niektórych siedliskach łągowych, wilgotnych i bagiennych występuje zarówno jeden jak i drugi z powyższych typów zasilania.

Istotny wpływ na kształtowanie się i sprawność siedlisk leśnych mają wody gruntowe. Na przeważającej części obszarów Nadleśnictwa głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych waha się od 5 - 20 m, zaś wahania roczne zawierają się w granicach 0,2 do 2,0 m. Na obszarach położonych głównie wzdłuż rzeki Drwęcy poziom zwierciadła wód podziemnych występuje na głębokości 0 - 5 m z wahaniami rocznymi w granicach 0,5 do 1,5 m. Najwyższy poziom wody gruntowe osiągają wiosną w czasie roztopów, po czym następuje spadek, trwający do późnej jesieni.

**Tabela VI** Wykaz jezior w zasięgu Nadleśnictwa Iława

Wykaz jezior w obrębach		
Iława	Smolniki	Drwęca
Gardzień	Czerwone	Gil Mały
Gardzień Mały	Fabryczne	Gil Wielki
Gulbińskie	Łajskie (Głębokie, Czyste)	Gultynek Duży
Jeziorak - część	Górne	Gultynek Mały
Jeziorak Mały	Iławskie	Gultynek Średni
Karaś	Jakubowo	Iłgi
Kolmowo	Kałdun	Jeziorak - część
Piotrkowskie Małe	Kulig	Kałdunek Duży
Silm	Łackie	Kałdunek Mały
Stęgwica	Miałkie	Kocioł
Szymbarskie	Radomno	Łabędź
Twaruszek	Rakowickie	Tynwałd
Ząbrowo	Środkowe	
	Zgnitek	
	Zielone	

Na obszarze Nadleśnictwa Ława znajduje się jeden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych - nr 210 Zbiornik Ławski. Wiek i genezę wód zbiornika określono jako czwartorzędowe, międzymorenowe (QM). Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą ok. 180 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Według podziału na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) Nadleśnictwo Ława położone jest głównie w obrębie JCWPd nr 39 (zlewnia Drwęcy i Osy), niewielki fragment Nadleśnictwa leży w zasięgu JCWPd nr 30 (zlewnia Liwy i Nogatu).



Jezioro Jeziorak Duży



Jezioro Radomno (fot. K.Sulej)

### 3.3. Ekosystemy wodno-błotne

Stałe bagna i mokradła są obszarami, na których w ciągu całego roku zwierciadło wody gruntowej nie spada poniżej pół metra od powierzchni terenu. Ich istnienie

i powstawanie jest wynikiem naturalnego układu stosunków wodnych w istniejących warunkach ukształtowania terenu. Są one obszarami o trwałym nawilgoceniu, w których występuje utrudniony odpływ wód powierzchniowych, a wody gruntowe zalegają płytko, czasami wydostając się na powierzchnię w postaci źródeł i wysięków, stanowią pomost pomiędzy wodami powierzchniowymi i wodami podziemnymi. Tereny zabagnione odgrywają niemałą rolę w gospodarce wodnej obszarów stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne. Oprócz tego są naturalnymi ogniskami biocenotycznymi wpływającymi na podniesienie odporności środowiska będąc jednocześnie miejscem występowania jednej trzeciej gatunków roślin i zwierząt. Stanowią dzisiaj ekosystemy zagrożone i ginące o wysokich walorach przyrodniczych.

Torfowiska dzielą się na:

- wysokie - hydrogeniczne, powstałe w glebowo-torfotwórczym procesie przetwarzania resztek roślinnych, w warunkach nadmiernej wilgotności gleby, małego wyparowywania i małej ilości składników mineralnych. Materia organiczna jest tam słabo rozłożona i silnie zakwaszona. Podstawowe gatunki to mchy z rodzaju Sphagnum (torfowce), borówka bagienna, bagno zwyczajne, żurawina zwyczajna, modrzewnica zwyczajna, wełnianka pochwowata, rosiczka okrągłolistna.

- przejściowe - hydrogeniczne, przejściowe między torfowiskami niskimi a wysokimi, powstałe w procesie torfotwórczym w warunkach zmiennego zaopatrzenia w wody gruntowe i powierzchniowe, przeważnie na wododziałach, w zagłębieniach terenu i na skraju torfowisk wysokich, na ogół mało zamulone i kwaśne, występują na siedliskach boru wilgotnego, - sosnowo-brzozowego i brzozowego

- niskie - hydrogeniczne powstałe w procesie torfotwórczym w środowisku stosunkowo bogatym w składniki mineralne przy wysokim lustrze wód gruntowych, ulegające częstemu podtapianiu i pojawianiu się wód powierzchniowych, bogatych w tlen i składniki mineralne. Roślinnością torfotwórczą są zbiorowiska murawowe, łąkowo-bagiennie i leśne; wyróżnia się następujące podtypy: dolinowe, darniowe, jeziorne, olszynowe, występujące w przepływowych dolinach przy znacznym zamuleniu torfów niskich.

**Tabela VII** Wykaz bagien i torfowisk

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
<b>Obręb Itawa</b>			
01	26 b	0,37	
01	26 h	0,09	
02	68A d	0,15	
02	84 g	0,05	
02	84 j	0,08	
01	178 m	0,25	
04	225 f	13,96	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	225 g	11,68	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	226 g	34,39	
04	227 c	37,91	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	228 d	37,53	
04	229 c	31,04	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	229 g	0,38	
04	231 a	54,35	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	231 c	0,55	
04	232 b	3,01	
04	232 c	15,16	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	233 b	6,37	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	233 d	2,70	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
04	234 a	24,14	
<b>Razem obręb</b>		<b>274,16</b>	
<b>Obręb Smolniki</b>			
07	20 d	0,36	
07	43 f	2,92	
07	71 f	0,64	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
07	72 f	0,50	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
07	73 l	0,98	
05	81 c	8,06	
05	134 f	1,12	
05	142 f	1,28	
05	155 d	12,55	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
05	194 g	0,1	
06	198 a	0,88	
06	198 f	0,03	
06	198 g	0,01	
06	240 k	0,11	
06	245 f	3,21	
06	254 d	0,20	
06	254 h	0,56	
06	254 k	0,08	
06	254 l	0,10	
06	290 i	0,23	
06	290 j	0,15	

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
06	290 m	0,40	
06	292 g	0,02	
06	292 i	0,05	
06	292 j	0,11	
06	292 k	0,70	
08	338 b	0,07	
08	338 c	0,13	
08	338 h	0,17	
08	379 b	3,27	
08	383A c	0,01	
08	383A d	0,07	
08	383A g	0,08	
08	383A l	0,03	
08	389 f	0,1	
<b>Razem obręb</b>		<b>39,28</b>	
<b>Obręb Drwęca</b>			
14	3 m	0,18	7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska
11	50 d	0,09	
12	175 o	0,06	
10	178 o	0,18	
10	189 h	0,14	
10	189 k	0,08	
10	191 f	0,03	
10	193 i	0,09	
10	193 j	0,28	
10	194 k	0,25	
10	194 n	3,71	
13	239 m	0,12	
15	280 j	0,06	
15	298 b	0,97	
15	298 f	0,24	
15	298 g	0,19	
15	298 o	0,25	
15	314 c	0,91	
<b>Razem obręb</b>		<b>7,83</b>	
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>321,27</b>	

Łączna powierzchnia bagien i torfowisk w Nadleśnictwie Łława wynosi **321,27 ha**. Oprócz tego, do siedliska z kodem 7140 (torfowiska przejściowe i trzęsawiska) zaliczono powierzchnie retencyjne zlokalizowane na terenie obrębu Smolniki w pododdz.: 64k, 65i, 66f, 84f, 85a, 86a, 87k, 88k, 89b, 89m, 90d, 90l, 330b, o łącznej powierzchni 31,54 ha oraz pozostawione do naturalnej sukcesji pododdz.:(obr. Łława) 108c, 109h, 213f,

214d, 228f, 231b; (obr. Smolniki) 78g, 117f, 127c, 138a, 147i, 157g, 157h; (obr. Drwęca) 3g, 3n, 149g o łącznej powierzchni 76,86 ha. Do siedliska 7120 (Torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji) zakwalifikowano pozostawione do naturalnej sukcesji pododdz.: 13h, 43k, 95b, 244l (obr. Drwęca), o powierzchni 5,35 ha. Powierzchnia obszarów pozostawionych do naturalnej sukcesji na terenie Nadleśnictwa Łąwa wynosi 731,10 ha, w tym: obr. Łąwa 159,30 ha, obr. Smolniki 177,60 ha, obr. Drwęca 394,20 ha. Ponadto na terenie Nadleśnictwa wydzielono powierzchnie retencyjne o łącznej powierzchni 95,50 ha (obr. Łąwa 11,92 ha, obr. Smolniki 75,24 ha, obr. Drwęca 8,34 ha).

W 2013 r. na terenie Nadleśnictwa Łąwa zrealizowany został program małej retencji. W ramach tego projektu na terenie leśnictwa Starkowo (oddz. 21A b), wybudowany został próg piętrzący na rzece Osa. Spiętrzenie wód ma za zadanie poprawę lokalnych stosunków wodnych i siedliskowych, oraz przywrócenie dawnych zbiorników wodnych i torfowisk, a także zwiększenie bioróżnorodności.

### **3.4. Roślinność**

#### **3.4.1. Chronione zespoły roślinne**

Zespoły roślinne reprezentują różne stadia sukcesji, różnią się składem florystycznym, strukturą i trwałością. Zespoły leśne pod względem przyrodniczym i gospodarczym należą do najważniejszych w Polsce. Wykazują one znaczną żywotność i dużą ekspansję ze względu na położenie kraju w strefie klimatu umiarkowanego, który sprzyja rozwojowi roślinności drzewiastej. Pierwotne zbiorowiska leśne zostały jednak silnie przekształcone i zmienione na skutek działalności człowieka. Obecnie zespoły leśne mogą być traktowane tylko jako zbiorowiska zastępcze, tworzące się przejściowo na miejscu zespołów pierwotnych, odpowiadających najlepiej danemu siedlisku.

Z siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., na gruntach znajdujących się w administracji LP na terenie Nadleśnictwa Łąwa, położonych jednocześnie w zasięgu obszarów Natura 2000 stwierdzono występowanie 14 typów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

**Tabela VIII** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Łąwa, na obszarach Natura 2000



L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia ha	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1.	<b>3150</b>	starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamnion</i>	9,24	obr. Łława: 13d, 21Ab obr. Smolniki: 290k
2.	<b>3160</b>	naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	11,53	obr. Smolniki: 100d, 116h, 127d
3.	<b>6120</b>	* ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	9,04	obr. Smolniki: 108g,j,k,l
4.	<b>6430</b>	ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	0,11	obr. Smolniki: 290k
5.	<b>6510</b>	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenathrion elatioris</i> )	3,66	obr. Smolniki: 186g, 290f, obr. Drwęca: 303i,j
6.	<b>7110</b>	* torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	1,97	obr. Smolniki: 116g, 117f
7.	<b>7140</b>	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	263,16	obr. Łława: 225f,g, 227c, 228f, 229c 231a,b, 232a,c, 233b,d obr. Smolniki: 127c, 137h, 138a, 155d, 157g
8.	<b>7230</b>	górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk	26,69	obr. Smolniki: 87k, 88k, 89m, 90d,l
9.	<b>9110</b>	kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	65,52	obr. Łława: 56f, 57g, 69k,l,m,n, 70j, 77f, 103f obr. Smolniki: 88f, 104a
10.	<b>9130</b>	żyzne buczyny ( <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	22,58	obr. Łława: 75i, 76k, 77m, 80d,f
11.	<b>9160</b>	grąd subatlantycki	555,57	obr. Łława: 16d,i, 17f, 25d, 26i,j, 29g, 30l,m, 44d, 51k, 54a,i, 55c,d,g, 58m, 59g,j,k, 61d,f, 62b,i, 65g, j, 66f,g, 67f,g, 69a,b,c,i, 70g,h,i, 71d,h,j,k, 72a,b,d,i,p, 73c,d,j,l, 74c, 75a,b,d,g, 76c,h,i, 77c,g,h,i, 78a,b,d,f,g, 79c,f,g, 80a,g,h, 81d,h,i, 82b,d, 84x, 85a,b,d,f,h,i,k, 86b,d,g, 87s,w,x, 89a,d,h, 90a,b,c,i,o, 92i,m, 95b,c, 96h,i,k,l,n, 97a,h, 100o, 102b, 103a,d, 177a, 182c,f, 183a,b,c obr. Smolniki: 51b, 52d, 53f, 54f, 55g, 64a,b,g, 67a, 68a,b,c, 71d, 72d, 83j, 84a, 86h, 87i, 88a, 89l, 90j, 91f, 101d,f, 105c,d, 106c,d,i,j,n, 107g, 108a,b,c,d,h, 115Aa, 117h,i, 118b, 127i,j, 137g, 281n, 290b,d
12.	<b>9170</b>	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	80,82	obr. Łława: 59f, 64j,k,l, 65i,k,m, 70k, 71f, 72o, 73j, 74f, 75j, 77j,k,l, 79a,c,h, 81b, 85c
13.	<b>91D0</b>	* sosnowe bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno gorgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe lasy bagienne borealne)	101,91	obr. Łława: 8a,g,h,i,l, 16p, 17j, 18d,f, 24d, 25a, 42f, 44b, 48k,n, 49h,j, 62f,g, 63f,g,h,i, 80i, 96b, 98h, 103g, 104f, obr. Smolniki: 83g, 84g,j, 116b,g, 127h, 159a

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia ha	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
14.	91E0	* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-Fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	189,11	obr. Hława: 7i, 8p,r,s, 12c, 13h, 16n, 18b,c, 19a,h,m,n, 25Ab,c, 30i, 32a,g, 33k, 34c, 40f, 54d, 56h, 57n, 58l, 59i, 67b,h,i,j,n, 68z, 69d,f,j, 70b,c,f, 71a,g, 72k, 73h, 75h, 81c, 82a, 86f, 88f,g, 92j,l,n, 93g,k, 95i, 101d,i 177d,f,g, 182a,d obr. Smolniki: , 43f, 64h,i,j, 65h, 66d, 67d, 70g, 71f, 72f, 73l, 83c,i, 84d, 85b, 86a,c, 87a,d,j, 88j, 89h, 90c, 91a,h, 103i,j, 104i, 105j,k, 106m, 107a, 118g, 127k, 128a,b, 129b, 257p, 382a, 393i
<b>Razem</b>			<b>1340,91</b>	

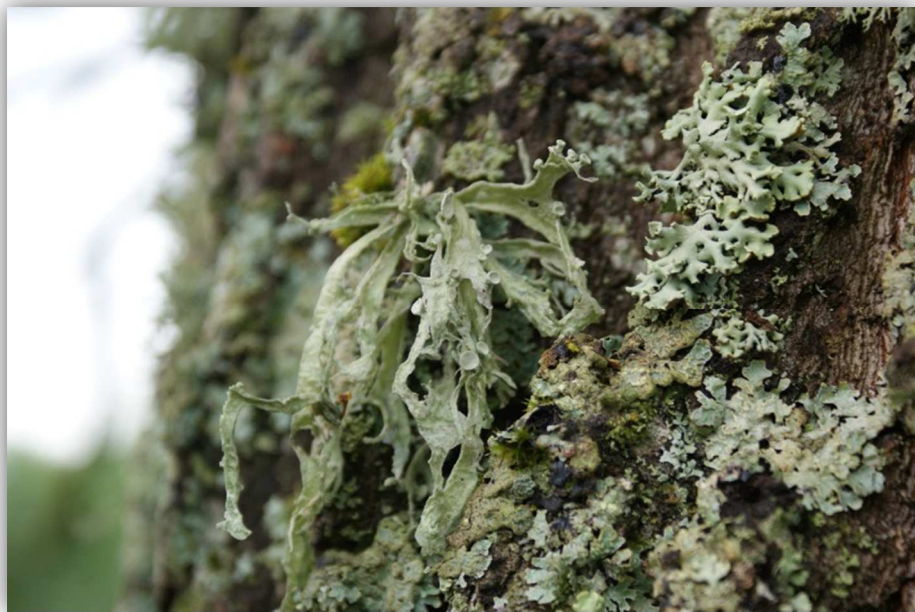
### 3.4.2. Grzyby i porosty

Rola grzybów w ekosystemie leśnym jest ogromna. Są one szczególnie cenne w procesie rozkładu materii organicznej. Rozkładając martwe drewno i pniaki przyspieszają proces obiegu materii w ekosystemie leśnym. Jednocześnie szczególną uwagę zwraca się na te gatunki, które mogą powodować istotne szkody w drzewostanach.

Spośród grzybów objętych ochroną częściową na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie błyskoporka podkorkowego (*Inonotus obliquus*), ozorka dębowego (*Fistulina hepatica*), soplówki bukowej (*Hericium coralloides*), żagwicy listkowatej (*Grifola frondosa*) oraz żagwii wielogłowej (*Polyporus umbeletus*). Spośród gatunków rzadkich, lecz obecnie niepodlegających ochronie stwierdzono występowanie purchawicy olbrzymiej (*Langermaunia gigantea*) i szmaciaka gałęzistego (*Sparassis crispa*).



Soplówka bukowa *Hericium coralloides*



Odnożyca jesionowa *Ramalina fraxinea*

Porosty, wchodzą w skład wielu ekosystemów zwłaszcza lądowych stanowiąc ich niezbędny składnik. Mają duży wpływ na kształtowanie mikroklimatu leśnego, stanowiąc rezerwar wody w lesie. Porosty potrafią zwiększyć swą masę nawet kilkakrotnie, pobierając wodę z rosy, mgły i opadów atmosferycznych. Zmagazynowana woda dzięki zacienieniu jakie panuje w lesie odparowuje dosyć wolno, zapewniając w miarę równomierną wilgotność w lesie. Wyniki badań prowadzonych przez lichenologów dowodzą, że na jednym hektarze lasu porosty mogą zatrzymać do kilku hektolitrów wody. Dalsze badania naukowe wykazują, że porosty pośrednio wpływają na tworzenie się próchnicy i kiełkowanie nasion. Pokryte porostami pnie drzew są bardziej odporne na infekcje grzybowe. Porosty są najlepszym wskaźnikiem stanu sanitarnego powietrza. Liczne występowanie porostów, szczególnie krzaczkowatych wskazuje na brak zanieczyszczeń przemysłowych, na oddziaływanie których są one bardzo wrażliwe. Kwasy wydzielane przez porosty działają glebotwórczo, umożliwiając osiedlanie się wielu gatunków roślin w miejscach, w których inaczej nie mogłyby się utrzymać. Porosty znajdują też zastosowanie w przemyśle farmaceutycznym, przy wytwarzaniu barwników, są wskaźnikiem obecności złóż mineralnych.

**Tabela IX Wykaz porostów**

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja Oddział, pododdział	Informacja o ochronie
1	2	3	4
1.	Brodaczka zwyczajna <i>Usnea dasypoga</i>		ochrona częściowa
2.	Chrobotek kieliszkowaty <i>Cladonia chlorephaea</i>		
3.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i>		ochrona częściowa
4.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>		ochrona częściowa
5.	Chrobotek różkowy <i>Cladonia cornuta</i>		
6.	Granicznik płucnik <i>Lobaria pulmonaria</i>		ochrona ścisła
7.	Mąkla tarniowa <i>Evernia prunastri</i>		
8.	Odnożyca jesionowa <i>Ramalina fraxinea</i>		ochrona ścisła
9.	Odnożyca mączysta <i>Ramalina farinacea</i>		ochrona częściowa
10.	Odnożyca opylona <i>Ramalina pollinaria</i>		ochrona częściowa
11.	Pawężnica psia <i>Peltigera canina</i>		ochrona częściowa
12.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>		ochrona częściowa
13.	Pustułka pęcherzykowata <i>Parmelia physodes</i>		
14.	Tarczownica bruzdkowana <i>Parmelia sulcata</i>		
15.	Złotorost ścienny <i>Xanthoria parietina</i>		
16.	Złotorost zwyczajny <i>Xanthoria dasypoga</i>		

**3.4.4. Ramienice i mszaki**

Mchy będąc roślinami pionierskimi na skałach lub terenach zniszczonych przez erozję, szczególnie w lasach, mają niebagatelne znaczenie dla środowiska, w którym występują. Na świeżo powstałych poboczach dróg zapobiegają obsuwaniu się ziemi. Wiele z nich jest wskaźnikami jakości gleby. Są swoistymi zbiornikami wody wchłaniając ją w dużej ilości i magazynując, dzięki czemu hamują jej odpływ ze zlewni.

**Tabela X** Wykaz ramienic, wątrobowców i mchów

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja oddział, pododdział	Informacja o ochronie
1	2	3	4
<b>Ramienice - Charophyta</b>			
1.	Ramienica wielokolczasta(3) <i>Chara polyacantha</i>		ochrona ścisła
<b>Wątrobowce - Hepaticopsida</b>			
2.	Meszek niezwykle <i>Mylia anomala</i>		
3.	Płozik dwuzębny <i>Lophocolea bidentata</i>		
4.	Płozik różnolistny <i>Lophocolea heterophylla</i>		
5.	Porostnica wielokształtna <i>Marchantia polymorpha</i>		
6.	Porostnica wodna <i>Marchantia aquatica</i>		
7.	Rzęsiak piękny <i>Ptilidium pulcherrimum</i>		
<b>Mchy - Bryophyta</b>			
8.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>		ochrona częściowa
9.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidadelphus squarrosus</i>		ochrona częściowa
10.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>		ochrona częściowa
11.	Krótkosz łyżkowaty <i>Brachythecium rutabulum</i>		
12.	Łuskowiec śląski <i>Herziogella seligeri</i>		
13.	Merzyk fałdowany <i>Plagiomnium undulatum</i>		
14.	Merzyk pokrewny <i>Plagiomnium affine</i>		
15.	Merzyk groblowy <i>Plagiomnium hornum</i>		
16.	Mokradłosz <i>Calliergon stramineum</i>		
17.	Mokradłosz olbrzymi <i>Calliergon giganteum</i>		
18.	Mokradłosz sercolistny <i>Calliergon cordifolium</i>		
19.	Mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i>		ochrona częściowa
20.	Płaskomerzyk eliptyczny <i>Plagiomnium elipticum</i>		
21.	Płaskomerzyk pokrewny <i>Plagiomnium affine</i>		
22.	Płaszczeniec ząbkowany <i>Plagiothecium curvofolium</i>		
23.	Płonnik jałowcowaty <i>Polytrichum juniperinum</i>		

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja oddział, pododdział	Informacja o ochronie
1	2	3	4
24.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>		ochrona częściowa
25.	Płonnik strojny <i>Polytrichum formosum</i>		
26.	Płonnik sztywny (cienki) <i>Polytrichum strictum</i>		ochrona częściowa
27.	Próchniczek wąskolistny <i>Aulacomnium androgynum</i>		
28.	Rokiet cyprysowaty <i>Hypnum cupressiforme</i>		
29.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>		ochrona częściowa
30.	Sierpowiec <i>Drepanocladus fluitans</i>		
31.	Sierpowiec (haczykowiec) błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>		ochrona ścisła (2), (3) Natura 2000
32.	Sierpowiec zakrzywiony <i>Drepanocladus aduncus</i>		
33.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>		ochrona częściowa
34.	Torfowiec brunatny <i>Sphagnum fuscum</i>		ochrona częściowa
35.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>		ochrona częściowa
36.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>		ochrona częściowa
37.	Torfowiec okazały <i>Sphagnum riparium</i>		ochrona częściowa
38.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum (acutifolium) capilifolium</i>		ochrona częściowa
39.	Torfowiec pogięty <i>Sphagnum flexuosum</i>		ochrona częściowa
40.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i>		ochrona częściowa
41.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>		ochrona częściowa
42.	Widłoząb okazały <i>Dicranum majus</i>		
43.	Żurawiec falisty <i>Atrichum undulatum</i>		

(1) – gatunki wymagające ochrony czynnej

(2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z §6 ust.1 pkt 6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §8 pkt 3

(3) – gatunki których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin





Sierpowiec błyszczący - *Drepanocladus vernicosus*

#### **3.4.5. Rośliny naczyniowe**

Obszar Nadleśnictwa Ława charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem siedlisk, bardzo urozmaiconym ukształtowaniem terenu oraz obfitością jezior, oczek wodnych, strumieni i mniejszych cieków niekiedy okresowo wysychających. Wszystko to sprzyja rozwojowi dość zróżnicowanej szaty roślinnej.

W zestawieniu przedstawionym na kolejnej stronie wymienione zostały gatunki roślin naczyniowych podlegające ochronie prawnej, które zostały odnalezione na terenie Nadleśnictwa podczas inwentaryzacji przyrodniczej w Lasach Państwowych przeprowadzonej w latach 2006-2007 oraz zainwentaryzowane przez pracowników BULiGL podczas wykonywania prac taksacyjnych w 2016 r. Listę uzupełniono o informacje zaczerpnięte z dostępnych opracowań.





Kruszczyk błotny - *Epipactis palustris*



Lipiennik Loesela – *Liparis loeselii*

Tabela XI Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddział, poddział	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według „Czerwonych Ksiąg”	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>		nieliczny, rozproszony	osuszanie terenów podmokłych	torfowiska niskie i przejściowe z odczynem zasadowym lub słabo kwaśnym	
2.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>		występuje pojedynczo	zrywanie, wykopywanie	grądy i buczyny i ziołorośla	
3.	Lipiennik Loesela (1), (2), (3) <i>Liparis loeselii</i>		występuje pojedynczo	<b>VU</b>	niskoturzycowe torfowiska niskie i przejściowe	
4.	Nasięźrzał pospolity (1) <i>Ophioglossum vulgatum</i>			brak		
5.	Podejrzon rutolistny (1) <i>Botrychium multifidum</i>		Rośliny rosną na starej, nieuczęszczanej drodze, 12 osobników na 10m <sup>2</sup>	<b>CR</b>	suche łąki i murawy	
6.	Pływacz średni <i>Utricularia intermedia</i>			brak		
7.	Rosiczka długolistna (3) <i>Drosera anglica</i>			brak		
8.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>		występuje pojedynczo i kępowo dynamika: stabilna	osuszanie torfowisk, obniżenie poziomu wód gruntowych, wydeptywanie przez zbieraczy żurawiny	brzegi jezior dystroficznych oraz torfowiska wysokie i przejściowe	
9.	Wyblin jednolistny <i>Malaxis monophylos</i>		występuje pojedynczo	brak	torfowiska przejściowe i niskie	

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

Klasyfikacja zagrożeń według Polskiej Czerwonej Księgi Roślin:

**EX** – kategoria gatunków całkowicie wymarłych

**EW** – kategoria gatunków wymarłych w warunkach naturalnych

**CR** – gatunki krytycznie zagrożone

**EN** – gatunki zagrożone

**VU** – gatunki narażone

**LR** – kategoria gatunków niższego ryzyka

**DD** – stopień zagrożenia jest trudny do określenia z powodu braku dostatecznej informacji

**Tabela XII** Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną częściową

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddział, poddział	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według Czerwonych ksiąg	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>		kępowo i łanowo dynamika:zwiększa areał	masowy zbiór i zrywanie, osuszanie terenów podmokłych	obrzeża bagien i obszarów podmokłych	
2.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>		pojedynczo i kępowo	masowy zbiór i zrywanie, osuszanie terenów podmokłych	podmokłe łąki, obrzeża rowów, obrzeża bagien	
3.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i>		występuje łanowo dynamika: na stałym poziomie	brak	zbiorniki wodne	
4.	Grzybienie północne <i>Nymphaea candida</i>			brak		
5.	Gruszczyka mniejsza <i>Pyrola minor</i>			brak		
6.	Jaskier wielki <i>Ranunculus lingua</i>			brak		
7.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i>		występuje na glebach piaszczystych i suchych	brak		
8.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>			brak	lasy liściaste, buczyny, grądy	
9.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>		występuje pojedynczo	sukcesja roślinności w kierunku lasu na łąkach zbieractwo, obniżenie poziomu wody gruntowej	tereny podmokłe, torfowiska przejściowe	

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddział, poddział	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według Czerwonych ksiąg	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
10.	Kukułka (storczyk) szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>			brak		
11.	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>		około 30 szt.	brak	wilgotne łąki, brzegi rowów odwadniających dawne torfowiska	
12.	Naparstnica zwyczajna <i>Digitalis grandiflora</i>		występuje grupowo w pewnym rozrzedzeniu	brak	naświetnione miejsca w widnych lasach, na zrębach, uprawach w lukach i prześwietlonych d-stanach na żyznych siedliskach	
13.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>		pojedynczo dynamika: na stałym poziomie	zmiana warunków świetlnych i wilgotnościowych spowoduje zanik tego gatunku w tym miejscu	pod okapem prześwietlonych drzewostanów, na obrzeżach lasu - żyzne siedliska grądowe	
14.	Podkolan zielonawy <i>Platanthera chloranta</i>		występuje grupowo w pewnym rozrzedzeniu (kilka sztuk) oraz pojedynczo dynamika: na stałym poziomie	zmiana warunków świetlnych i wilgotnościowych spowoduje zanik tego gatunku w tym miejscu	pod okapem prześwietlonych drzewostanów, na obrzeżach lasu - żyzne siedliska grądowe	
15.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>		występuje grupowo i pojedynczo dynamika: na stałym poziomie, z tendencją do wzrostu	zrywanie, łamanie wydeptywanie, zalenie wodą (bobry)	w drzewostanach starszych klas wieku, na siedliskach grądowych pod okapem drzewostanu	

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddział, poddział	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według Czerwonych ksiąg	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
16.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>			brak	acydofilne bory sosnowe, gleby suche, ubogie w składniki pokarmowe, bardzo kwaśne	
17.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>			brak	las iglasy, gleby kwaśne lub bardzo kwaśne	
18.	Widłak wroniec <i>Hupprzia selago</i>		pojedynczy płat	brak	las iglasy, gleby kwaśne lub bardzo kwaśne	
19.	Widłak sp. <i>Lycopodium sp.</i>			brak		
20.	Zimoziół północny <i>Linnaea borealis</i>		występuje pojedynczo i grupowo dynamika: na stałym poziomie	prace zrywkowe lub wypalanie gałęzi	bory świerkowe, sosnowe i mieszane	

**Tabela XIII** Wykaz roślin naczyniowych rzadkich regionalnie

**Nadleśnictwo Iława**

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obręb oddz., pododdz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areatu)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń wg „Czerwonych ksiąg”	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Goździk kartuzek <i>Dianthus carthusianorum</i>		pojedynczo	brak		
2.	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>		kępowo, grupowo dynamika: stabilna	brak		
3.	Skrzyp olbrzymi <i>Equisetum telmateia</i>		pojedynczo	brak		

### **3.5. Drzewostany**

Leśna szata roślinna jest najwyższej zorganizowaną i naturalną formacją roślinną na Ziemi. Gatunki drzewiaste, które współtworzą zespoły leśne są w niej gatunkami dominującymi. W specyficzny sposób kształtują one warunki środowiska leśnego będąc jednocześnie źródłem biologicznej różnorodności tego środowiska oraz wpływając na procesy, które decydują o żyzności siedlisk i zdolności gromadzenia węgla. Drzewostany są też bardzo ważnym elementem decydującym o pięknie i urozmaiceniu krajobrazu. W Polsce gatunkami lasotwórczymi jest 38 gatunków drzew, w tym 31 to gatunki liściaste i 7 iglaste. Dla porównania na terenie Europy występuje 80 gatunków drzew, natomiast w Ameryce Północnej około 200.

#### **3.5.1. Bogactwo gatunkowe i struktura**

Obszary znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ława cechuje bardzo duże zróżnicowanie i niejednorodność. Dotyczy to żyzności gleb i siedlisk, ich zaopatrzenia w wodę oraz ukształtowania terenu. Wszystko to sprawia, że drzewostany tworzą tu formacje o bardzo różnorodnej strukturze. Głównymi gatunkami lasotwórczymi w Nadleśnictwie są sosna, brzoza, dąb, olcha, świerk i buk.

Sosna zwyczajna jest gatunkiem panującym na zdecydowanej większości siedlisk i zajmuje największą powierzchnię 60,28%. Dąb szypułkowy najczęściej występuje w domieszce, ale na bardziej żyznych siedliskach bywa gatunkiem panującym – 8,12%, podobnie jest w przypadku buka zwyczajnego, który zajmuje 8,29% powierzchni Nadleśnictwa. Brzoza brodawkowata występuje we wszystkich typach siedliskowych lasu, a jej udział wynosi 10,52%. Duży udział wilgotnych i bagiennych siedlisk determinuje znaczny udział olszy czarnej – 5,92 %, oraz świerka pospolitego – 3,39%. Ponadto w drzewostanach Nadleśnictwa występują: modrzew europejski – 1,48%, lipa drobnolistna – 0,84%, grab pospolity – 0,67%, topola osika – 0,11%, klon jawor, jesion wyniosły – 0,10%, klon zwyczajny – 0,07%, dąb czerwony – 0,04%, robinia akacyjowa – 0,02%, jodła pospolita, sosna wejmutka, topola biała, wiąz szypułkowy – 0,01%, daglezja zielona, olcha szara – 0,00%.

[Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w Nadleśnictwie Ława]



**Tabela XIV Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego**

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Obręb IŁAWA	jednogatunkowe	143,63	221,45	298,73	663,81	12,5
		16523	48920	13666	79109	12,1
	dwugatunkowe	326,44	615,42	536,72	1478,58	27,9
		31342	104754	19077	155174	23,8
	trzygatunkowe	412,37	604,54	734,52	1751,43	33,1
		50895	130433	52993	234322	35,9
	cztero- i więcej gatunkowe	274,84	602,69	522,34	1399,87	26,4
		28050	110265	46410	184725	28,3
Obręb SMOLNIKI	jednogatunkowe	176,28	1281,64	745,20	2203,12	31,6
		29598	407531	205652	642781	40,2
	dwugatunkowe	259,90	1068,35	753,04	2081,29	29,8
		40535	314451	127894	482880	30,2
	trzygatunkowe	620,26	598,22	446,36	1664,84	23,9
		65080	166725	72794	304599	19,0
	cztero - i więcej gatunkowe	442,57	349,62	238,00	1030,19	14,8
		33789	91762	44596	170147	10,6
Obręb DRWĘCA	jednogatunkowe	230,97	964,58	604,74	1800,29	24,2
		21765	198997	74947	295708	29,1
	dwugatunkowe	408,80	1225,97	934,71	2569,48	34,5
		55031	247150	79563	381745	37,6
	trzygatunkowe	520,88	882,90	635,82	2039,60	27,4
		47808	142923	46612	237343	23,4
	cztero - i więcej gatunkowe	401,73	446,41	192,62	1040,76	14,0
		29119	62754	9497	101371	10,0
Nadleśnictwo IŁAWA	jednogatunkowe	550,88	2467,67	1648,67	4667,22	23,7
		67885	655448	294264	1017598	31,1
	dwugatunkowe	995,14	2909,74	2224,47	6129,35	31,1
		126908	666356	226535	1019799	31,2
	trzygatunkowe	1553,51	2085,66	1816,70	5455,87	27,7
		163784	440081	172399	776263	23,7
	cztero - i więcej gatunkowe	1119,14	1398,72	952,96	3470,82	17,6
		90958	264782	100503	456242	14,0



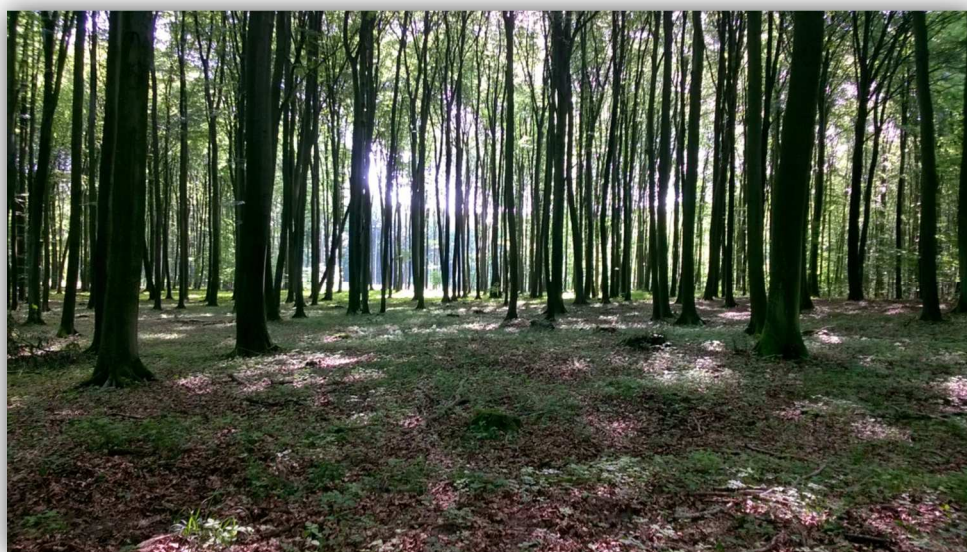
### 3.5.2. Pochodzenie

Charakterystykę ich pochodzenia przedstawia tabela zamieszczona poniżej:

**Tabela XVI** Zestawienie powierzchni i miąższości wg pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Obręb IŁAWA	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkoorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	2,13 298	0,00 0	0,00 0	2,13 298	0,0 0,0
	z samosiewu	207,97 15326	615,48 83628	884,52 47781	1707,97 146735	32,3 22,5
	z sadzenia	700,02 105209	1412,79 310073	1198,27 84366	3311,08 499648	62,5 76,5
	brak informacji	247,16 5977	15,83 671	9,52 0	272,51 6648	5,1 1,0
	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
Obręb SMOLNIKI	plantacje drzew szybkoorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	z samosiewu	31,02 2251	272,75 42425	171,44 15450	475,21 60126	6,8 3,8
	z sadzenia	1266,32 162150	3008,63 933650	1978,64 431303	6253,59 1527102	89,6 95,4
	brak informacji	201,67 4602	16,45 4394	32,52 4182	250,64 13178	3,6 0,8
	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkoorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
Obręb DRWĘCA	odroślowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	z samosiewu	158,76 11429	668,53 94647	445,58 18824	1272,87 124900	17,1 12,3
	z sadzenia	1136,36 138849	2830,71 555701	1904,94 189329	5872,01 883879	78,8 87,0
	brak informacji	267,26 3445	20,62 1477	17,37 2466	305,25 7387	4,1 0,7

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Nadleśnictwo ŁAWA	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	odroślowe	2,13 298	0,00 0	0,00 0	2,13 298	0,0 0,0
	z samosiewu	397,75 29006	1556,76 220700	1501,54 82055	3456,05 331761	17,5 10,1
	z sadzenia	3102,70 406208	7252,13 1799424	5081,85 704997	15436,68 2910629	78,3 89,0
	brak informacji	716,09 14023	52,90 6542	59,41 6648	828,40 27214	4,2 0,8



Drzewostan bukowy

**Tabela XVII** Wykaz drzewostanów do intensywnej przebudowy

Oddział pododdział	Typ siedliskowy lasu	Skrócony opis d- stanu (gat. pan., wiek, bonitacja, zadrzew.)	Powierzchnia w ha	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto	Okres przebudowy
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Iława</b>					
99l	LMW	ŚW 55 II 0,4	0,47	60	10
185g	LMW	ŚW 55 I 0,5	0,82	195	10
203h	LŚW	ŚW 40 I 0,6	0,84	140	10
203m	LŚW	ŚW 45 I 0,8	0,51	150	10
Razem obręb Iława			2,64	545	
<b>Obręb Smolniki</b>					
209b	BMŚW	SO 120 II 0,8	0,59	185	10
219b	BMŚW	SO 120 II 0,6	3,09	715	10
220b	BMŚW	SO 125 II 0,7	3,25	850	10
232c	BMŚW	SO 105 II 0,7	7,30	1 970	10
234b	BMŚW	SO 123 I 0,6	7,31	2 010	10
249c	BMŚW	SO 123 II 0,6	2,10	495	10
250b	BMŚW	SO 128 II 0,6	7,49	1 985	10
251b	BMŚW	SO 115 I 0,5	1,85	435	10
251d	BMŚW	SO 113 II 0,6	2,22	515	10
366a	LW	OS 30 I 0,5	1,72	155	10
Razem obręb Smolniki			36,92	9 315	
<b>Obręb Drwęca</b>					
41g	OL	BRZ 50 I 0,5	1,04	150	10
99h	LŚW	ŚW 60 I 0,5	1,48	420	10
114g	LŚW	ŚW 52 I 0,6	0,80	180	10
239c	OL	ŚW 50 I 0,8	0,79	265	10
298l	LMŚW	SO 80 IA 0,5	1,68	435	10
304g	LŚW	ŚW 80 II 0,6	0,67	235	10
304j	LMŚW	ŚW 80 II 0,6	1,37	480	10
Razem obręb Drwęca			7,83	2165	
<b>Ogółem Nadleśnictwo Iława</b>			<b>47,39</b>	<b>12 025</b>	

Do przebudowy przeznaczono drzewostany o słabym zadrzewieniu, drzewostany uszkodzone przez różne czynniki oraz niektóre drzewostany o słabej jakości niezgodne z typem drzewostanu. Intensywna przebudowa drzewostanów w obrębie Smolniki związana jest z projektem „Przebudowy Drzewostanów i renaturyzacji siedlisk obszaru po byłej Leśnej Oczyszczalni Ścieków”.

## **4. Fauna**

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Łława są bardzo zróżnicowane. Warunki fizjograficzne tego terenu charakteryzują się dużym urozmaiceniem. Duże jest również zróżnicowanie siedlisk umożliwiających występowanie wielu gatunków fauny. Jest ona w tych stronach bogata i spotkać można wśród jej licznych przedstawicieli gatunki już rzadkie, a nawet zagrożone wyginięciem. Fauna tego regionu jest bogata i bardzo interesująca. Wśród bezkręgowców dominują owady. Licznie występują płazy i gady. Prawdziwą atrakcją regionu są ptaki związane z lasami oraz z wodami. Śródleśne zabagnione łąki, torfowiska, bagna, nadjeziorne moczary to ulubione biotopy żurawia. Warmia i Mazury są jedną z największych ostoi tego gatunku w Polsce i Europie Środkowej. Wiosną i jesienią charakterystycznym elementem krajobrazu są klucze wędrujących gęsi i żurawi.

Wykazy płazów i gadów oraz ssaków zostały sporządzone na podstawie list zamieszczonych w poprzednim programie ochrony przyrody oraz uzupełnione o wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przeprowadzonej na gruntach Lasów Państwowych w latach 2006-2008 dla celów projektu obszarów Natura 2000. Wyniki tej inwentaryzacji aktualizowane przez pracowników Nadleśnictwa na bieżąco każdego roku również uwzględniono w niniejszym opracowaniu. Ponadto wykorzystano informacje zawarte w planach ochrony istniejących na terenie Nadleśnictwa rezerwatów oraz wyniki inwentaryzacji ornitologicznej dla obszaru Natura 2000 Lasy Łławskie PLB280005 oraz dla siedmiu obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty: Dolina Drwęcy PLH280001, Jezioro Karaś PLH280003, Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015, Ostoja Radomno PLH280035, Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043, Aleje Pojezierza Łławskiego PLH280051, Ostoja Łławska PLH280053, a także informacje zawarte w planach zadań ochronnych dla tych obszarów.

### **4.1. Owady**

Owady dominujące wśród bezkręgowców odznaczają się największą różnorodnością gatunkową. Stanowią najbogatszą grupę całego świata zwierzęcego. Na terenach Nadleśnictwa występuje wiele gatunków rzadko spotykanych.

Z gatunków objętych ochroną na terenie Nadleśnictwa odnaleziono:

- zalotkę większą – *Leucorrhinia pectoralis* - obręb Drwęca, oddz.
- pachnicę dębową – *Osmoderma eremita*
  - obręb Iława, oddz. (droga Stradomno – Kamionka, 2 zasiedlone drzewa),
  - obręb Smolniki – droga polna wzdłuż rzeki Wel.



Pachnica dębową - *Osmoderma eremita*

W rezerwacie „Jezioro Karaś” stwierdzono występowanie 81 gatunków motyli, w tym gatunek chroniony: czerwończyk nieparek - *Lycaena dispar*.

Spośród innych gatunków występujących na terenie Nadleśnictwa na uwagę zasługują objęte ochroną częściową dość liczne biegacze (*Corabus sp.*) i trzmiele (*Bombus sp.*).

#### 4.2. Mięczaki

Z gromady mięczaków dość często występuje objęty ochroną częściową ślimak winniczek. W obrębie Iława oraz obrębie Drwęca stwierdzono również występowanie ślimaka objętego ochroną ścisłą i zamieszczonego na liście gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty: poczwarówki zwężonej – *Vertigo angustior*.

### 4.3. Płazy i gady

Płazy i gady występują w Polsce dość licznie, chociaż ilość gatunków tych zwierząt jest stosunkowo niewielka.

Płazy są zwierzętami zmiennocieplnymi, żyjącymi w środowisku ziemno-wodnym. Wszystkie płazy przechodzą metamorfozę czyli cykl zmian morfologicznych i anatomicznych jak też sposobu życia pozazarodkowych stadiów rozwojowych (np. skrzek – kijanka – okaz doskonały). Obfite występowanie płazów jest wskaźnikiem niewielkiego zanieczyszczenia środowiska (ich naga skóra jest wrażliwa na występowanie zanieczyszczeń wód i powietrza).

Gady podobnie jak płazy są zwierzętami zmiennocieplnymi, lecz przystosowanymi do życia na lądzie (lub wtórnie do życia w wodzie).

Na terenie Nadleśnictwa Łława występują gatunki płazów i gadów charakterystycznych dla tego regionu. Populacje większości z nich są stabilne, co potwierdziła powszechna inwentaryzacja przyrodnicza z 2007 r.

Status zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2001).

- **EXP** (Extinct in Poland) - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe
- **CR** (Critically Endangered) - gatunek skrajnie zagrożony
- **EN** (Endangered) - gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem
- **VU** (Vulnerable) - gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie
- **NT** (Near Threatened) - gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia
- **LC** (Least Concern) - gatunek w kraju niewykazujący na razie regresu populacyjnego i nienależący do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie i/lub czasowo zwiększający swój stan posiadania, a także taki, który reprezentowany jest przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwałe



**Tabela XVIII** Wykaz płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Iława

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areal)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Płazy Amphibia</b>									
1.	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>								ochrona częściowa (1)
2.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>				NT				* ochrona ścisła (1), (x)
3.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>								* ochrona ścisła (1), (x)
4.	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>								ochrona ścisła (1)
5.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>								ochrona częściowa (1)
6.	Ropucha zielona <i>Bufo viridis Laurenti</i>								ochrona ścisła (1)
7.	Ropucha paskówka <i>Bufo calamita</i>								ochrona ścisła (1)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areal)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowa- ne	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>								ochrona ścisła (1), (x)
9.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>								ochrona częściowa (1)
10.	Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>								ochrona częściowa (1), (4)
11.	Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>								ochrona częściowa (1), (4)
12.	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>								ochrona ścisła (1)
<b>Gady Reptilia</b>									
13.	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>				brak				ochrona częściowa (1)
14.	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>				brak				ochrona częściowa (1)
15.	Padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis linnaeus</i>				zwiększony ruch pojazdów				ochrona częściowa (1)
16.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>				brak				ochrona częściowa (1)
17.	Żmija zygzakowata <i>Vipera Berus</i>				tępienie przez człowieka				ochrona częściowa (1), (4)

\* gatunek będący przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

(1) – gatunek, którego dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia

(4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 9 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

(x) – gatunek wymagający ochrony czynnej

#### 4.4. Ptaki

Na terenie naszego kraju stwierdzono stałe występowanie lub sporadyczne pojawianie się około 450 gatunków ptaków (Polska Komisja Faunistyczna, 2012), w tym 36 gatunków ptaków szponiastych (w Europie występuje 38 gatunków ptaków drapieżnych, na świecie około 290 gatunków).

Tereny w zasięgu Nadleśnictwa Łława charakteryzują się wysokim stopniem zalesienia oraz różnorodnymi biotopami sprzyjającymi występowaniu bogatej awifauny. Znajdują się tu miejsca bytowania m.in. żurawia, bociana czarnego, bielika, rybołowa, orlika krzykliwego, kani czarnej, błotniaka stawowego i wielu innych interesujących gatunków ptaków.

Ptaki szponiaste, które pełniąc rolę selekcyjną i sanitarną są ważnym i niezbędnym czynnikiem w ekosystemach, wpływającym na jakość biotopu, zostały otoczone szczególną opieką. W Polsce pierwsze przepisy o ochronie strefowej gniazd zagrożonych gatunków ptaków szponiastych wprowadzili leśnicy. Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Szczecinie objął ochroną stanowiska lęgowe bielika w 1969 r., a w latach siedemdziesiątych wprowadzono tę formę ochrony wokół stanowisk orłów na terenie OZLP w Olsztynie. W 1981 r. Naczelny Dyrektor Lasów Państwowych wydał zarządzenie o wyznaczeniu stref ochronnych w promieniu 200 m wokół gniazd bielików, rybołowów i orłów przednich. Obecnie regulacje prawne dotyczące wielkości stref i gatunków objętych ochroną strefową zawarte są w Ustawie o ochronie przyrody oraz w rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy.

Liczba ptaków szponiastych jest istotnym wskaźnikiem stanu środowiska naturalnego ponieważ bardzo silnie reagują one na wszelkie skażenia. Większość gatunków związana jest z lasem, znajdując warunki do życia w większych kompleksach leśnych o dużym zróżnicowaniu siedlisk i struktury drzewostanów, w pobliżu zbiorników wodnych, bagien i torfowisk. Według stanu na dzień 1.01.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Łława odnotowano występowanie 5 gatunków ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Gniazda z wyznaczonymi strefami ochrony ścisłej mają tutaj: orlik krzykliwy – 8 stanowisk, bielik – 7 stanowisk, kania ruda – 1 stanowisko, kania czarna –

1 stanowisko oraz bocian czarny – 3 stanowiska. Szczegółowa lokalizacja wyznaczonych stref ochrony ścisłej znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa i nie jest ogólnie dostępna.

W strefach ochrony ścisłej nie są wykonywane żadne prace. Sporadycznie po uzgodnieniu z właściwym terytorialnie Dyrektorem Regionalnym Ochrony Środowiska mogą być przeprowadzone prace pielęgnacyjne np. wykonanie cięć sanitarnych po huraganie. Charakterystyczną cechą większości stref jest występowanie w nich jałowego posuszu. Dzięki temu fragmenty lasów znajdujących się w strefach cechuje wzrost bioróżnorodności między innymi o gatunki związane z martwym drewnem.

**Bocian czarny** jest gatunkiem rzadkim, chociaż ostatnio w Polsce notuje się wzrost jego liczebności. Dotąd był postrzegany jako ptak płochliwy, unikający człowieka. Jednak w ciągu ostatnich kilku lat obserwowana jest zmiana zachowań bociana czarnego. Coraz częściej pojawia się w pobliżu osad ludzkich, szukając odpowiadających mu żerowisk. Gniazda zakłada w zacisznych, starych lasach. Pokarm zdobywa na rozlewiskach rzek i strumieni, bagnach i podmokłych łąkach. Jest ptakiem wędrownym. Na zimowiska w Afryce odlatuje w sierpniu lub wrześniu, powracając zazwyczaj do tych samych gniazd na początku kwietnia.

Obszary funkcjonalne tego gatunku obejmują miejsce lęgowe w starodrzewiach z wiekowymi drzewami liściastymi, także podobne drzewostany w najbliższej okolicy w promieniu 500 m od gniazda. Obszarami funkcjonalnymi są również różnej wielkości ciekі znajdujące się na terenach leśnych i nieleśnych, oczka wodne, stawy, bagienka, podmokłe śródleśne łąki, gdyż stanowią miejsca żerowania.

**Orlik krzykliwy** jest niezbyt często występującym wędrownym ptakiem drapieżnym, chociaż na terenie Polski północno-wschodniej jego populacja jest bardziej liczna. Lubi duże obszary leśne ze starodrzewiem, w pobliżu rozległych łąk, rzek, jezior i bagien. Jego pożywienie stanowią żaby, węże, jaszczurki, gryzonie. We wrześniu odlatuje na zimę do Afryki, skąd powraca w kwietniu.

Obszary funkcjonalne orlika krzykliwego to miejsca gniazdowania poszczególnych par objęte ochroną strefową, a także podobne wiekowo drzewostany w promieniu 500 m oraz wszelkie tereny z niską roślinnością, na których żeruje: łąki śródleśne, poletka łowieckie, niezalesione doliny rzek i strumieni, bagna i torfowiska. Dla

orlika ważne są obszary użytkowane rolniczo sąsiadujące z lasem. Dlatego też zalesianie gruntów porolnych przylegających do kompleksów leśnych, w których orlik gniazduje nie jest zalecane, a wręcz szkodliwe.

**Kania czarna** to ptak występujący nielicznie w środowiskach otwartych i półotwartych - okolice sąsiadujących z lasami jezior i rzek. Gniazduje w różnego typu drzewostanach w pobliżu większych zbiorników wodnych. Żywi się rybami, padliną, odpadkami. Ptak wędrowny, przylot IV, odlot VIII-IX.

**Kania ruda** jest ptakiem występującym w Polsce bardzo nielicznie. Gatunek jest związany z obszarami o urozmaiconym krajobrazie, z dużym udziałem lasów. Kania ruda jest mniej zależna od zbiorników wodnych niż kania czarna. Gniazduje zazwyczaj blisko skraju drzewostanu. Samo gniazdo rzadko jest wykorzystywane ponownie. Baza pokarmowa kani rudej jest zróżnicowana (drobne ssaki, ptaki, płazy, gady i ryby). Tereny łowieckie obejmują obszary o urozmaiconym krajobrazie (łąki, pola, nieużytki, zabagnienia), których różnorodność gwarantuje bogactwo bazy pokarmowej. Ptak wędrowny, przylot II-III, odlot VIII-X.

**Bielik** to częściowo osiadły rzadki ptak drapieżny, o rozpiętości skrzydeł do 2,4 m. Żyje w okolicach obfitujących w wodę, na wybrzeżu, nad dużymi bogatymi w ryby rzekami i jeziorami. Buduje olbrzymie gniazda z grubych gałęzi i patyków w starych drzewostanach, w pobliżu zbiorników wodnych. Okres lęgowy od lutego do kwietnia. Żywi się rybami, ptakami, drobnymi ssakami, padliną. Obszary funkcjonalne bielików to miejsca gniazdowania poszczególnych par objęte ochroną strefową oraz wszystkie jeziora i rzeki wraz z pasem drzewostanów wzdłuż linii brzegowej.

Tabela XIX Wykaz gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Ława

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areal)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>								ochrona ścisła (2)
2.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i>								ochrona ścisła (2)*
3.	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>								
4.	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>								
5.	Gęgawa <i>Anser anser</i>								
6.	Ohar <i>Tadorna tadorna</i>								ochrona ścisła (2), x
7.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>								
8.	Krakwa <i>Anas strepera</i>								ochrona ścisła (2), x
9.	Rożeniec <i>Anas rubripes</i>				EN				ochrona ścisła (2), x
10.	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>								ochrona ścisła (2), x
11.	Świstun <i>Anas penelope</i>				CR				ochrona ścisła (2),
12.	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>								

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.	Cyranka <i>Anas querquedula</i>								ochrona ścisła (2), x
14.	Głowienka <i>Aythya ferina</i>								
15.	Hełmiatka <i>Netta rufina</i>				LC				ochrona ścisła (2)
16.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i>				EN				ochrona ścisła (2), x
17.	Czernica <i>Aythya fuligula</i>								
18.	Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>								ochrona ścisła (2)
19.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>								ochrona ścisła (2), x
20.	Bielaczek <i>Mergellus albellus</i>								ochrona ścisła (2)
21.	Nurogęś <i>Mergus merganser</i>								ochrona ścisła (2), x
22.	Szlachar <i>Mergus serrator</i>				EN				ochrona ścisła (2), x
23.	Jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i>								
24.	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>								
25.	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26.	Derkacz <i>Crex crex</i>								ochrona ścisła (2), x *
27.	Bażant <i>Phasianus colchicus</i>								
28.	Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>				<b>EXP</b>				ochrona ścisła (2) *
29.	Zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>								ochrona ścisła (2)
30.	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>								ochrona ścisła (2)
31.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>								ochrona ścisła (2)
32.	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>								ochrona ścisła (2)
33.	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>								ochrona częściowa (2)
34.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>				<b>LC</b>				ochrona ścisła (2) *
35.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>				<b>VU</b>				ochrona ścisła (2), x *
36.	Ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>				<b>LC</b>				ochrona ścisła (2),(3),x *
37.	Czapla biała <i>Ardea alba</i>								ochrona ścisła (2) *
38.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>								ochrona częściowa (2)



L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>								ochrona ścisła (2), x *
40.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>								ochrona strefowa (2), (3), x *
41.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>				LC				ochrona strefowa (2), (3) *
42.	Orzełek (włochaty) <i>Aquila pennata</i>				CR				ochrona strefowa (2), (3), x *
43.	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>				LC				ochrona strefowa (2), (3), x *
44.	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>				VU				ochrona strefowa (1), (3), x *
45.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>				NT				ochrona strefowa (2), (3), x *
46.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>				NT				ochrona strefowa (2), (3), x *
47.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>								ochrona ścisła (2), (3), x*
48.	Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>				VU				ochrona ścisła (2), (3), x*
49.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>								ochrona ścisła (2), (3)
50.	Myszołów włochaty <i>Buteo lagopus</i>								ochrona ścisła (2)
51.	Trzmielojad <i>Penis apivorus</i>								ochrona ścisła (2), (3)*

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
52.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>								ochrona ścisła (2), (3)
53.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>								ochrona ścisła (2), (3)
54.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
55.	Kobczyk <i>Falco vespertinus</i>				<b>EXP</b>				ochrona ścisła (2)
56.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>								ochrona ścisła (2)
57.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>								ochrona ścisła (2), x *
58.	Zielonka <i>Porzana parva</i>				<b>NT</b>				ochrona ścisła (2) *
59.	Kokoszka wodna <i>Gallinula chloropus</i>								ochrona ścisła (2)
60.	Łyska <i>Fulica atra</i>								
61.	Żuraw Grus grus								ochrona ścisła (2) *
62.	Sieweczka rzeczna <i>Chardrius dubius</i>								ochrona ścisła (2)
63.	Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>				<b>EXP</b>				ochrona ścisła (2)*
64.	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>								ochrona ścisła (2), x

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
65.	Łęczak <i>Tringa glareola</i>				CR				ochrona ścisła (2), (3) x*
66.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
67.	Brodzic piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>								ochrona ścisła (2), (3)
68.	Brodzic śniady <i>Tringa erytropus</i>								ochrona ścisła (2)
69.	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
70.	Kwokacz <i>Tringa nebularia</i>								ochrona ścisła (2)
71.	Rycyk <i>Limosa limosa</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
72.	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
73.	Kulik mniejszy <i>Numenius phaeopus</i>								ochrona ścisła (2)
74.	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>								
75.	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>								ochrona ścisła (2), (3)
76.	Batalion <i>Philomachus pugnax</i>				EN				ochrona ścisła (2), (3)x*
77.	Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
78.	Mewa siwa <i>Larus canus</i>								ochrona ścisła (2), x
79.	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>								ochrona częściowa (2)
80.	Mewa mała <i>Hydrocoloeus minutus</i>				LC				ochrona ścisła (2), (3), x
81.	Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>								ochrona ścisła (2)
82.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
83.	Rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>								ochrona ścisła (2)*
84.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>								ochrona ścisła (2), (3) x*
85.	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucopterus</i>				NT				ochrona ścisła (2), (3), x
86.	Siniak <i>Columba oenas</i>								ochrona ścisła (2)
87.	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>								
88.	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>								ochrona ścisła (2)
89.	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>								ochrona ścisła (2)
90.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>				LC				ochrona ścisła (2),(3) x*

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91.	Uszatka <i>Asio otus</i>								ochrona ścisła (2)
92.	Uszatka błotna <i>Asio flammeus</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
93.	Puszczyk <i>Strix aluco</i>								ochrona ścisła (2)
94.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>								ochrona ścisła (2) *
95.	Jerzyk <i>Apus apus</i>								ochrona ścisła (2), x
96.	Dudek <i>Upupa epops</i>								ochrona ścisła (2), x
97.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>								ochrona ścisła (2) *
98.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopos martius</i>								ochrona ścisła (2), x *
99.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>								ochrona ścisła (2), x
100.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>								ochrona ścisła (2)
101.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>								ochrona ścisła (2), x *
102.	Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>								ochrona ścisła (2)
103.	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104.	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>								ochrona ścisła (2)
105.	Lerka <i>Lullula arborea</i>								ochrona ścisła (2) *
106.	Brzegówka <i>Riparia riparia</i>								ochrona ścisła (2)
107.	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>								ochrona ścisła (2)
108.	Oknówka <i>Delichon urbica</i>								ochrona ścisła (2)
109.	Świergotek polny <i>Anthus campestris</i>								ochrona ścisła (2) *
110.	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>								ochrona ścisła (2)
111.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>								ochrona ścisła (2)
112.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>								ochrona ścisła (2)
113.	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>								ochrona ścisła (2)
114.	Jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i>								ochrona ścisła (2)
115.	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>								ochrona ścisła (2)
116.	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
117.	Słownik szary <i>Luscinia luscinia</i>								ochrona ścisła (2)
118.	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>				NT				ochrona ścisła (2) *
119.	Pleszka <i>Pheonicurus pheonicurus</i>								ochrona ścisła (2)
120.	Kopciuszek <i>Pheonicurus ochruros</i>								ochrona ścisła (2)
121.	Białorzytka <i>Oenanthe oenanthe</i>								ochrona ścisła (2)
122.	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>								ochrona ścisła (2)
123.	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>								ochrona ścisła (2)
124.	Drożdżik <i>Turdus iliacus</i>								ochrona ścisła (2)
125.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>								ochrona ścisła (2)
126.	Kwiczot <i>Turdus pilaris</i>								ochrona ścisła (2)
127.	Kos <i>Turdus merula</i>								ochrona ścisła (2)
128.	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>								ochrona ścisła (2) *
129.	Gajówka <i>Sylvia borin</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
130.	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>								ochrona ścisła (2)
131.	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>								ochrona ścisła (2)
132.	Pięgża <i>Sylvia curruca</i>								ochrona ścisła (2)
133.	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>								ochrona ścisła (2)
134.	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>								ochrona ścisła (2)
135.	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>								ochrona ścisła (2)
136.	Brzeczka <i>Locustella luscinioides</i>								ochrona ścisła (2)
137.	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>								ochrona ścisła (2)
138.	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>								ochrona ścisła (2)
139.	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>								ochrona ścisła (2)
140.	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>								ochrona ścisła (2)
141.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>								ochrona ścisła (2)
142.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>								ochrona ścisła (2)



L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
143.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>								ochrona ścisła (2)
144.	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>								ochrona ścisła (2)
145.	Zniczek <i>Regulus ignicapilla</i>								ochrona ścisła (2)
146.	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>								ochrona ścisła (2)
147.	Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>								ochrona ścisła (2)
148.	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>								ochrona ścisła (2) *
149.	Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>								ochrona ścisła (2)
150.	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>								ochrona ścisła (2)
151.	Bogatka <i>Parus major</i>								ochrona ścisła (2)
152.	Sosnowka <i>Parus ater</i>								ochrona ścisła (2)
153.	Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>								ochrona ścisła (2)
154.	Czubatka <i>Parus cristatus</i>								ochrona ścisła (2)
155.	Sikora uboga <i>Parus palustris</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
156.	Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>								ochrona ścisła (2)
157.	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>								ochrona ścisła (2)
158.	Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>								ochrona ścisła (2)
159.	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>								ochrona ścisła (2)
160.	Kowalik <i>Sitta europaea</i>								ochrona ścisła (2)
161.	Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>								ochrona ścisła (2)
162.	Pełzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>								ochrona ścisła (2)
163.	Srokosz <i>Lanius exubitor</i>								ochrona ścisła (2)
164.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>								ochrona ścisła (2)
165.	Sroka <i>Pica pica</i>								ochrona częściowa (2)
166.	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>								ochrona ścisła (2)
167.	Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>								ochrona ścisła (2)
168.	Kawka <i>Corvus monedula</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
169.	Gawron <i>Corvus frugilegus</i>						ochrona ścisła (2) osobniki poza obszarem administracyjnym miast ochrona częściowa (2) osobniki w obszarze administracyjnym miast		
170.	Wrona siwa <i>Corvus corone</i>								ochrona częściowa (2)
171.	Kruk <i>Corvus corax</i>								ochrona częściowa (2)
172.	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>								ochrona ścisła (2)
173.	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>								ochrona ścisła (2)
174.	Wróbel <i>Passer domesticus</i>								ochrona ścisła (2), x
175.	Mazurek <i>Passer montanus</i>								ochrona ścisła (2)
176.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>								ochrona ścisła (2)
177.	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>								ochrona ścisła (2)
178.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>								ochrona ścisła (2)
179.	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>								ochrona ścisła (2)
180.	Czyż <i>Carduelis spinus</i>								ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par, dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Informacja o ochronie
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
181.	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>								ochrona ścisła (2)
182.	Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>								ochrona ścisła (2)
183.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>								ochrona ścisła (2)
184.	Krzyżodziób świerkowy <i>Loxia curvirostra</i>								ochrona ścisła (2)
185.	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>								ochrona ścisła (2)
186.	Potrzos <i>Emberiza schoeniculus</i>								ochrona ścisła (2)
187.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>								ochrona ścisła (2)
188.	Potrzeszcz <i>Emberiza calandra</i>								ochrona ścisła (2)

Statusu zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2001).

**EXP** (Extinct in Poland) - gatunki zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe

**CR** (Critically Endangered) - gatunek skrajnie zagrożony

**EN** (Endangered) - gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem

**VU** (Vulnerable) - gatunek wysokiego ryzyka, narażony na wyginięcie

**NT** (Near Threatened) - gatunek niższego ryzyka, ale bliski zagrożenia

**LC** (Least Concern) - gatunek w kraju niewykazujący na razie regresu populacyjnego i nienależący do zbyt rzadkich, a nawet lokalnie i/lub czasowo zwiększający swój stan posiadania, a także taki, który reprezentowany jest przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwale

\* gatunek z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej - Dyrektywa Rady UE o ochronie dziko żyjących ptaków

(1) - gatunki, których dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia

(2) - gatunki zwierząt, których dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych, lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących

(3) - gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie

(x) - gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej

#### 4.5. Ssaki

Spośród większych, rzadko spotykanych zwierząt, które zostały objęte ochroną występują na tych terenach bobry, wydry i wilki. Są to gatunki wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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.

Podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w latach 2006-2007 na potrzeby wyznaczania obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Ława stwierdzono 11 stanowisk występowania bobra europejskiego - *Castor fiber* (kod 1337), 13 stanowisk występowania wydry - *Lutra lutra* (kod 1355). Na terenie obrębu Smolniki (l-ctwa: Papiernia, Rodzone) oraz obrębu Drwęca (l-ctwo: Drwęca), odnotowano występowanie wilka - *Canis lupus* ( kod 1352).



Tamy bobrowe



Bóbr europejski – *Castor fiber*

**Tabela XX** Wykaz ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Ława

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział Poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areal)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Owadożerne <i>Insectivora</i></b>									
1.	Jeż europejski <i>Erinaceus europaeus</i>								ochrona częściowa (1)
2.	Kret <i>Talpa europaea</i>						ochrona częściowa – osobniki znajdujące się poza terenem ogrodów, upraw ogrodn., szkółek leśnych, trawiastych lotnisk, ziemnych konstrukcji hydrotechnicznych oraz obiektów sportowych		
3.	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>								ochrona częściowa (1)
4.	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>								ochrona częściowa (1)
5.	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>								ochrona częściowa (1)
<b>Nietoperze, rękoskrzydłe (<i>Chiroptera</i>)</b>									
6.	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
7.	Mroczek poźlocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
8.	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
9.	Borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
10.	Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>								ochrona ścisła (1), (3), x

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział Poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11.	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
12.	Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
13.	Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
14.	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>								ochrona ścisła (1), (3), x
<b>Zajacowate <i>Lagomorpha</i></b>									
15.	Zając szarak <i>Lepus europaeus pallas</i>								
16.	Królik <i>Oryctolagus cuniculus</i>								
L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział Poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Gryzonie <i>Rodentia</i></b>									
17.	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>								ochrona częściowa (1)





L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział Poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27.	Mysz badylarka <i>Micromys minutus</i>								ochrona częściowa (1)
28.	Mysz leśna <i>Apodemus flavicollis melchior</i>								
29.	Mysz zaroślowa <i>Apodemus silvaticus</i>								ochrona częściowa
30.	Mysz polna <i>Apodemus agrarius pallas</i>								
31.	Darniówka zwyczajna <i>Pitymus subterraneus</i>								
<b>Drapieżne Carnivora</b>									
32.	Wilk <i>Canis lupus</i>			Widziano dorosłe osobniki oraz ślady ich obecności w postaci: tropów, odchodów, resztek ofiar.	<b>NT</b>				ochrona ścisła (1), x * okresowa ochrona strefowa
33.	Lis <i>Vulpes vulpes</i>								
34.	Jenot <i>Nyctereutes procyonides</i>								
35.	Borsuk <i>Meles meles</i>								
36.	Gronostaj <i>Mustela erminea</i>								ochrona częściowa (1)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddział Poddział	Powierz- chnia	Ogólny opis, sposób występowania (osobników lub par) dynamika rozwojowa (zanika, zwiększa areał)	Status zagrożenia wg PCKZ	Opis obiektu kategoria gruntu walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
							projektowan e	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37.	Wydra <i>Lutra lutra</i>			pojedyncze osobniki, grupy rodzinne					ochrona częściowa (1) *
38.	Norka amerykańska <i>Mustela vison</i>								
39.	Tchórz <i>Mustela putorius</i>								
40.	Kuna leśna <i>Martes martes</i>								
41.	Kuna domowa <i>Martes foina erxleben</i>								
42.	Łasica <i>Mustela nivalis</i>								ochrona częściowa (1)
<b>Parzystokopytne Artiodactyla</b>									
43.	Dzik <i>Sus scrofa</i>								
44.	Daniel <i>Dama dama</i>								
45.	Jeleń <i>Cervus elaphus</i>								
46.	Sarna <i>Capreolus capreolus</i>								
47.	Łoś <i>Alces alces</i>								całoroczny okres ochronny

\* – gatunek będący przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

(1) – gatunki, których dotyczy zakaz umyślnego płoszenia lub niepokojenia

(3) – gatunek, którego dotyczy zakaz fotografowania, filmowania lub obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie

(x) – gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej

**Bóbr** - Typowym miejscem bytowania bobra są doliny i brzegi rzek, strumieni, rowów melioracyjnych, brzegi jezior, wokół których rosną drzewa o miękkim drewnie. Bardzo ważną rolę u bobrów odgrywa dostęp do wody, jej jakość nie ma większego znaczenia. Wśród zwierząt bobry stanowią specyficzny wyjątek posiadając umiejętność przystosowywania środowiska do swoich potrzeb. Dzięki ogromnej zmienności osobniczej psychiki, one same potrafiły również przystosować się do nowych warunków życia w świecie tak bardzo zmienionym przez człowieka (intensyfikacja produkcji przemysłowej, rolnej, zanieczyszczenie wód powierzchniowych, melioracja rozległych terenów, regulacja rzek itp.). Bóbr jest ziemnowodnym zwierzęciem roślinożernym, a jego pokarm w okresie wegetacyjnym stanowią rośliny wodne i nabrzeżne o nie zdrewniałych pędach (m. in. grąźel, pałka, trzcina, tatarak, skrzyp). Z nadejściem końca okresu wegetacyjnego bóbr jest zmuszony do przejścia na inny rodzaj pożywienia. Odżywia się wówczas korą z gałęzi drzew takich jak: topole, osiki, wierzby, nie gardzi również dębem, sosną i świerkiem. Około 200 gatunków roślin zielnych i 100 drzew i krzewów stanowi jadłospis bobra. Zróżnicowanie to jest uzależnione od możliwości dostępu do pokarmu. Pożywienie magazynowane na zimę jest zatapiane na tratwach pod wodą, czasami w norach. Stawy bobrowe utrzymują wodę na stosunkowo stałym poziomie. Efekty prac wykonywanych przez bobry zmieniają charakter i kształt linii brzegowej cieków i zbiorników wodnych. Środowisko zmienia się uzyskując naturalny charakter z bujną roślinnością i bogatym światem zwierząt. Następuje zmiana warunków hydrologicznych, a rozlewiska magazynują duży procent wody w zlewni. Lokalnie podwyższa się poziom wody gruntowej.

Do XVIII wieku bóbr zasiedlał niemal całą Europę, lecz w ciągu ostatnich 200 lat jego populacja tak bardzo się zmniejszyła, że gatunkowi temu groziło wyginięcie. Dzięki ścisłej ochronie i reintrodukcji (wsiedlaniu bobrów w miejsce ich pierwotnego występowania) ich sytuacja zmieniła się na lepsze. W Polsce, szczególnie w województwach północno-wschodnich, bóbr rozprzestrzenił się coraz bardziej i obecnie należy do gatunków, które zostały wyprowadzone z zagrożenia. W roku 2000 szacowano, że populacja bobra w kraju osiągnęła poziom około 18 000 sztuk (A. Czech 2000). W 2003 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie ankiet przeprowadzonych w nadleśnictwach w całym kraju liczebność gatunku oceniano na

20 661 osobników (A. Czech 2004). W 2007 r. liczbę bobrów szacowano na 27-30 tysięcy osobników (A. Czech), według danych GUS w 2012 r. było ich już 80 tysięcy (dane szacunkowe).

W 2013 r. na terenie Nadleśnictwa Ława stwierdzono 32 stanowiska bobra europejskiego.

**Wydra.** Również liczebność wydry wykazuje w ostatnich latach wyraźną tendencję wzrostową. Miejscem występowania wydry są wszelkiego rodzaju zbiorniki wód słodkich: stawy, jeziora, rzeki i kanały szczególnie o zalesionych brzegach. Jest ssakiem doskonale przystosowanym do życia w wodzie. Legowiska wydry stanowią nory o skomplikowanej budowie, wykopane przeważnie nad brzegiem rzeki pod zwisającymi gałęziami drzew. Żyje najczęściej pojedynczo (szczególnie samce poza okresem godowym) lub w grupach rodzinnych. Wydra jest aktywna głównie w nocy. Jej pożywienie stanowią przede wszystkim ryby, ale uzupełnia pokarm również żabami, rakami rzadziej ptactwem wodnym i drobnymi gryzoniami.

**Wilk** Obszar Nadleśnictwa Ława jest miejscem występowania wilka. Według informacji pracowników Nadleśnictwa wilki są tutaj obserwowane już od kilkunastu lat (tropy i ślady, odchody, resztki upolowanej zwierzyny oraz dorosłe osobniki). Widywane są głównie w miejscach podmokłych znacznie oddalonych od uczęszczanych dróg i siedzib ludzkich. Ocenia się, że aktualnie na Warmii, Mazurach, Podlasiu i północnym Mazowszu bytuje około 169-196 wilków w 41-44 watachach. W watasze żyje od 2 do 7 osobników. Na obszarze Europy bardziej zwarty areal występowania wilka utrzymał się jedynie we wschodniej części kontynentu. W Polsce populacja wilków jest dość liczna i szeroko rozprzestrzeniona (H. Okarma, Wł. Jędrzejewski, Chrońmy Przyrodę Ojczyzną, 1996). Liczebność wilków w całej Polsce była szacowana na około 500 osobników w 2001 r. (Wł. Jędrzejewski, K. Schmidt), w 2008 r. populację szcowano na 595 osobników (Wł. Jędrzejewski i in.). Według danych Zakładu Badania Ssaków PAN, liczebność wilków w Polsce w sezonie 2008/2009 na 543–687 osobników.

Wilk – *Canis lupus* drapieżnik należący do rodziny psowatych – *Canidae* jest największym żyjącym w Europie przedstawicielem tej rodziny. Wilki żyją w grupach rodzinnych zwanych watahami. W skład watahy wchodzi dominujący samiec alfa i dominująca samica alfa (para ta jest jedyną parą rozmnażającą się w watasze), ich

potomstwo z ostatnich 2-3 lat oraz wilki nie spokrewnione zaakceptowane przez dominującą parę, które przyłączyły się do grupy. Opiekę nad potomstwem dominującej pary sprawują nie tylko rodzice, ale również inni członkowie grupy. Każda grupa rodzinna zajmuje stałe terytorium, które jest w specyficzny dla wilków sposób znakowane i bronione. Terytoria poszczególnych watah mogą częściowo na siebie zachodzić. Według badań prowadzonych na obszarze Polski, terytorium jednej watahy zajmuje około 170-350 km<sup>2</sup>. Pokarm wilków w 70-80% stanowią jelenie, a następnie sarny i dziki. Niewielkim procentowo uzupełnieniem tej diety są zające, małe drapieżniki, gryzonie, gady, płazy, owady i pokarm roślinny. Wilki nie gardzą również padliną. Przez znaczną część roku prowadzą koczowniczy tryb życia (gdy szczeniaki są na tyle duże by przemieszczać się na większe odległości). Podczas łowieckich wypraw pokonują kilkadziesiąt kilometrów. Natomiast wiosną i latem po urodzeniu się szceniąt prowadzą bardziej osiadły tryb życia. Polują wówczas w promieniu około 30 km od strefy centralnej, która stanowi obszar o dogodnych do rozwoju warunkach. „W świetle wyników polskich i zagranicznych badań drapieżniki te pełnią niezwykle istotną rolę w lesie eliminując osobniki, które obniżają zdrowotną kondycję kopytnych. Zdecydowanie częstsze zabijanie samic i osobników młodych sprzyja prawidłowej strukturze płciowej i wiekowej jeleniowatych, a także reguluje ich liczebność.” (S. Nowak, R.W. Mysłajek „Tropem wilka” 2000)

Autorzy „Strategii ochrony wilków i rysi w Polsce północno-wschodniej” z 2001 r. doc. dr hab. Wł. Jędrzejewski i dr K. Schmidt oceniali, że liczebność i zasięg wilków w Polsce północno-wschodniej w ciągu ostatnich 10-ciu lat (poprzedzających 2001 r.) były stabilne, a wprowadzenie ochrony gatunkowej nie przyczyniło się do zwiększenia populacji. Natomiast autorzy projektu „Program ochrony wilka *Canis lupus* w Polsce” (Okarma H. et. al, 2011) oceniają, że obecnie na obszarze Polski wilk nie jest gatunkiem zagrożonym. Jednak sytuacja ta może ulec zmianie, gdy „... do zmiany nastawienia myśliwych i hodowców z obojętnego i niechętnego na wrogie... Przyczynić się do tego mogą także bezkompromisowe postulaty i działania radykalnych grup ochraniarskich i propagowanie przez nie obiegowych, często nieprawdziwych informacji dotyczących wilków. ...Czynnikiem decydującym o losie tego gatunku i egzystencji jego lokalnych populacji, jest stopień społecznej akceptacji wilków...”.





## **5. Szczególne formy ochrony przyrody**

Ochrona najcenniejszych składników przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.), w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy tejże ochrony. Z wymienionych w ustawie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łąwa znajdują się: rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytek ekologiczny, pomniki przyrody, chronione rośliny i zwierzęta. Szczegółowe informacje o chronionych roślinach i zwierzętach zostały zamieszczone w rozdziałach: 3.4. i 4.

### **5.1. Rezerваты**

W zasięgu Nadleśnictwa Łąwa znajdują się trzy rezerваты: „Jezioro Karaś”, „Jezioro Iłgi” i „Rzeka Drwęca”.

#### **5.1.1. Rezerwat faunistyczny Jezioro Karaś**

Rezerwat „Jezioro Karaś” został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 kwietnia 1958 r. (M.P. 1958, nr 42, poz. 243) w celu ochrony i zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zarastającego jeziora wraz z otaczającymi je bagnami, jako miejsca lęgowego ptactwa wodnego i błotnego. Według podziału administracyjnego kraju rezerwat leży w województwie warmińsko-mazurskim, w powiatach iławskim i nowomiejskim, w gminach Łąwa i Biskupiec. Rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Łąwa, obręb Łąwa, leśnictwo Rydzewo, oddz.: 225b-h, 226, 227, 228b-h, 229, 231, 232, 233, 234 obejmuje także linie podziału powierzchniowego oraz rowy znajdujące się w granicach tych wydzieleń. Powierzchnia rezerwatu „Jezioro Karaś”, składająca się z jeziora, bagien, torfowisk oraz powierzchni leśnych wynosi 815,48 ha. Powierzchnia rezerwatu będąca w zarządzie Nadleśnictwa Łąwa wynosi 438,14 ha.

Jezioro Karaś leży w dorzeczu rzeki Osy i stanowi płytki, zarastający zbiornik charakteryzujący się bogactwem flory i fauny. Stosunki hydrochemiczne i biologiczne wskazują na silną eutrofizację i pozwalają na zaliczenie zbiornika do typu jezior alloiotroficznych, na ogół rzadkiego na Pojezierzu Mazurskim. Jezioro to stanowi ciekawy obiekt i nasuwa liczne problemy badawcze. Na obszarach tych można wyróżnić roślinność wodną, torfowiskową i leśną. Jezioro Karaś tworzy obecnie dwa odrębne

akweny, na których występują zespoły hydrofitów i szuwarów. Powierzchnie leśną rezerwatu tworzą zbiorowiska od zarośli wierzbowych (*Salicetum pentadrae*) do zbiorowisk terenów bagiennych, olsów torfowcowych (*Sphango squarrosi- Alnetum*) i olsów porzeczkowych (*Ribo nigr- Alnetum*).

Roślinność rezerwatu to w dużej mierze gatunki wpisane do rejestru roślin zagrożonych. Stwierdzono tu występowanie siedmiu gatunków ramienic znajdujących się w rejestrze Czerwonej Księgi glonów zagrożonych w Polsce, w tym posiadającą w kraju trzy stanowiska ramienicę wielokolczastą (*Chara polycanta*). Na terenie rezerwatu zanotowano występowanie 342 gatunków roślin naczyniowych. Spośród gatunków krytycznie zagrożonych występuje podejrzon rutolistny (*Botrychium multifidum*). Wśród gatunków objętych ochroną ścisłą swoje stanowiska mają tutaj: kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*), nasięźrzał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), podejrzon rutolistny (*Botrychium multifidum*), pływacz średni (*Utricularia intermedia*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) i rosiczka długolistna (*Drosera anglica*). Spośród roślin podlegających ochronie częściowej odnotowano występowanie takich gatunków jak: bagno zwyczajne, grzybienie białe, grzybienie północne, gruszyczka mniejsza, jaskier wielki, kruszczyk szerokolistny, kukułka krwista, kukułka szerokolistna, podkolan biały i wawrzynek wilczełyko. W obrębie rezerwatu stwierdzono występowanie 81 gatunków motyli reprezentujących 16 rodzin, z których najliczniej reprezentowana była rodzina miernikowców (*Geometridae*). Wśród gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, podlegających ochronie ścisłej na uwagę zasługuje czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*).

Silnie rozwinięta linia brzegowa, porośnięta roślinnością szuwarową, stwarza dogodne warunki do bytowania ptactwa wodno-błotnego. W granicach rezerwatu odnotowano 175 gatunków ptaków, w tym 102 gatunki lęgowe. Rezerwat jest miejscem pierzowiskowym dla łabędzi niemych, łysek, krzyżówek czy żurawia. W okresie migracji jest również miejscem odpoczynku dla dużych stad gęsi gęgawy, gęsi zbożowej, gęsi białoczelnej, krakwy, głowienki, cyraneczki czy czernicy. Tereny torfowiskowe są ostoją dużej populacji podróżniczka, który osiąga tu jedno z najwyższych zagęszczeń w skali swojego występowania. Wśród gatunków wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt na terenie rezerwatu występują takie gatunki jak świstun, hełmiatka,

podgorzałka, szlachar, bąk, bączek, zielonka. Rezerwat stanowi także bazę pokarmową dla gatunków szponiastych jak bielik, orlik krzykliwy, rybołów, kania czarna, kania ruda, błotniak zbożowy.

W 1984 r. Polska stała się uczestnikiem Konwencji (podpisanej w Ramsarze 2 lutego 1971 r.) o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. W ramach Konwencji „Ramsar” rezerwat „Jezioro Karaś” został zgłoszony jako jeden z czterech dodatkowych obiektów w celu umieszczenia go w spisie obszarów wodno-błotnych o znaczeniu międzynarodowym.

Ze względu na mozaikowaty układ zbiorowisk roślinnych, w rezerwacie wydzielono trzy obręby ochronne, do których w planie ochrony przypisane zostały zagrożenia oraz zadania ochronne.

**Tabela XXI** Zadania ochronne w rezerwacie „Jezioro Karaś”

Obręb ochronny	Pow. obrębu w ha	Zbiorowiska roślinne wchodzące w skład obrębu ochronnego	Zagrożenia i elementy niepożądane	Zalecenia i zadania do wykonania
I. jezioro wraz z otaczającymi je szuwarami	360,00 w tym 274,00 lustra wody	Zbiorowiska szuwarowe z klasy <i>Phragmitetea</i> i mszarne z klasy <i>Scheuchzeria-Caricetea fuscae</i> : -szuwar trzcinowy <i>Phragmitetum communis</i> w postaci lądowej -szuwar pałki wąskolistnej <i>Typhetum angustifoliae</i> - szuwar niecznicowo-trzcinowy <i>Thelypteridi-Phragmitetum</i> Zbiorowiska hydrofitów z klas <i>Charetea</i> i <i>Potamogenetea</i>	Antropopresja - kłusownictwo i niszczenie łąk podwodnych rybackim sprzętem ciągnionym; presja drapieżników - jenota i norki amerykańskiej	Stosowanie sprzętu łownego stawnego dopiero od 1 lipca; zwalczanie kłusownictwa

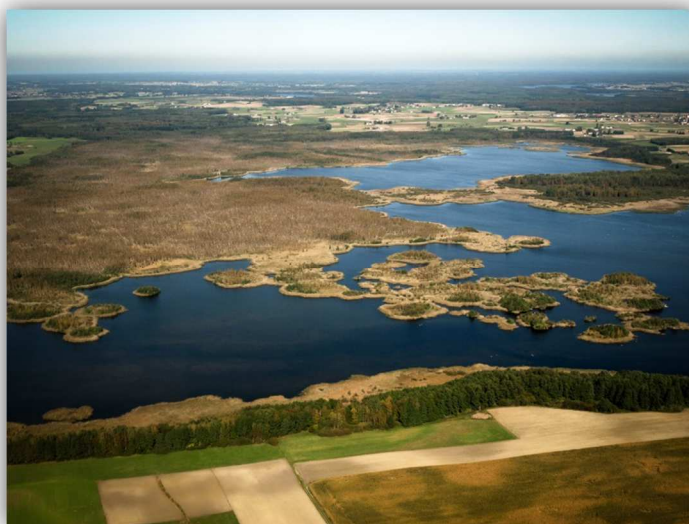
Obręb ochronny	Pow. obrębu w ha	Zbiorowiska roślinne wchodzące w skład obrębu ochronnego	Zagrożenia i elementy niepożądane	Zalecenia i zadania do wykonania
II. mszarno-torfowiskowy	404,50	Zbiorowiska szuwarowe z klasy <i>Phragmitetea</i> i mszarne z klasy <i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i> : -szuwar nerecznicowo-trzcinowy <i>Thelypteridi-Phragmitetum</i> -mszar przejściowotorfowiskowy z trzciną <i>Phragmites australis</i> -zespół turzycy sztywnej <i>Caricetum elatae</i> Zbiorowiska zaroślowe i niskopiennie lasy wierzbowe: -zarośla łozowe i niskopienny las wierzbowy w postaci półnaturalnej -naturalne łozowiska <i>Salicetum pentandro-cinereae</i> brzeziny: -brzezina mszarna ze związku <i>Alnion glutinosae</i> -zbiorowisko przejściowe między brzeziną mszarną a borem bagiennym -zarośla wierzby rokity <i>Betulo-Salicetum repentis</i> olsy: -ols torfowcowy <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> -ols porzeczkowy <i>Ribo nigri-Alnetum</i>	Zmiany poziomu lustra wody poniżej 98.60m.; przyspieszanie retencji przez zabiegi hydrotechniczne; prace melioracyjne na terenach bezpośrednio przylegających do rezerwatu; przekopywanie rowów odprowadzających wodę wprost do jeziora; presja drapieźników - jenota i norki amerykańskiej	Pozostawienie do sukcesji naturalnej z wyłączeniem Ingerencji człowieka; stała kontrola zastawki i terenów otaczających rezerwat przed zabiegami zakłócającymi reżim wodny rezerwatu i przed wpływem ścieków do jeziora
III. zbiorowiska zastępcze na siedliskach dawnych olsów i zbiorowiska wydepczyskowe	51,00	-wielopostaciowe leśne zbiorowisko zastępcze na siedlisku olsu (zbiorowisko <i>Alnus glutinosa /Populus tremula, Betula pubescens/-Rubus caesius</i> ) -zbiorowiska łąkowe z rzędu <i>Molinietalia</i>	Antropopresja; cięcia w drzewostanach oddzielających rezerwat od zewnątrz; gradzenie dzikich wodopojów	Usunięcie olszy szarej w oddz. 229b; likwidacja ogrodzeń wodopojów i kładek wędkarskich

Zgodnie z planem ochrony, rezerwat „Jezioro Karaś” objęto ochroną o charakterze zachowawczym. W odniesieniu do fitocenoz leśnych, wprowadzono następujące zasady działań ochronnych:

- zaniechanie dotychczasowych zabiegów ochronnych, takich jak: cięcia sanitarne, usuwanie z powierzchni posuszu, złomów i wywrotów drzew oraz zaprzestanie wykonywania w drzewostanach cięć w ramach czyszczeń i trzebieży przewidywanych planem hodowli lasu.

- nienaruszanie w systemie jezioro-torfowiska równowagi hydrologicznej, poprzez zaniechanie konserwacji rowów odwadniających w północnej części obiektu i niewykonywanie jakichkolwiek zabiegów zaburzających stosunki wodne w granicach rezerwatu.

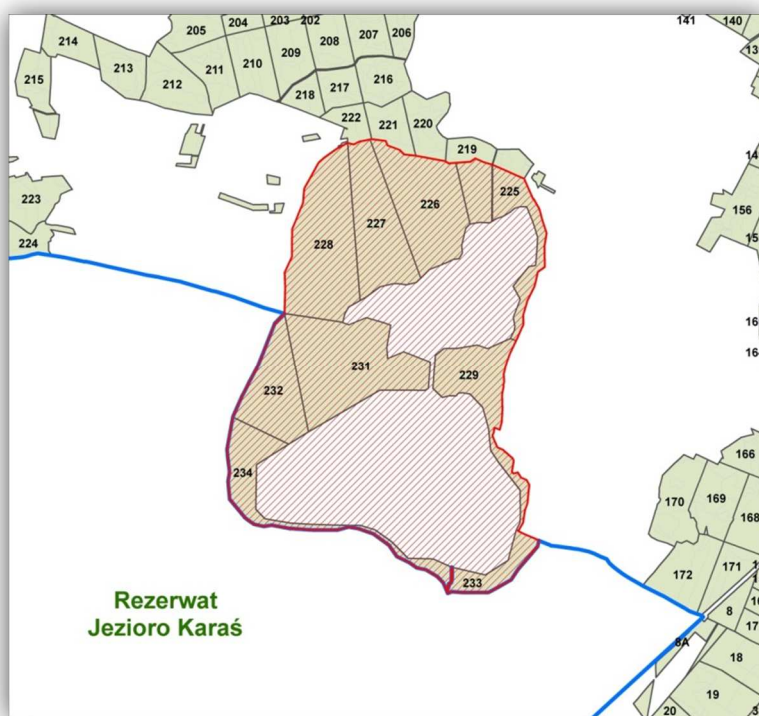
Jednocześnie w planie ochrony wyznaczono zadania konieczne do realizacji. Zaplanowano usunięcie skupień świerka, jako gatunku obcego i degradującego glebę oraz usunięcie olszy szarej w oddz. 229b. Zdaniem BULiGL tej części planu ochrony nie można implementować do PUL, gdyż jest to sprzeczne z dostępną wiedzą o zasięgu występowania wymienionych gatunków. Według Matuszkiewicza (2007r.), zarówno świerk jak i olsza szara są gatunkami, które mogą występować w tym regionie w postaci skupionych poligonów lub nielicznie rozrzuconych poligonów (mowa o naturalnym zasięgu, a nie o występowaniu w lasach czy też udziale w drzewostanach).



Rezerwat „Jezioro Karaś” (fot. K. Sulej)

Rezerwat położony jest w zasięgu Obszaru o Znaczeniu Wspólnotowym (OZW zatwierdzonym decyzją Komisji Europejskiej w lutym 2008 r.) Jezioro Karaś PLB280003.

Rezerwat posiada ważny plan ochrony. Plan ochrony rezerwatu został sporządzony na okres 1.10.2001 r. - 31.10.2021 r. i zatwierdzony rozporządzeniem Wojewody Warmińsko - Mazurskiego nr 45 z dnia 8 listopada 2006 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia planów ochrony dla rezerwatów przyrody. (Dz. Urz. woj. warm.-maz. nr 190 z dn. 8 grudnia 2006 r.)

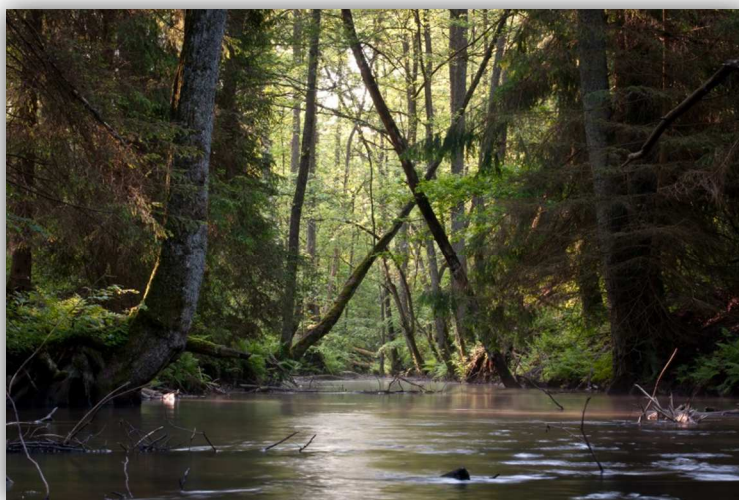


Mapa rezerwatu „Jezioro Karaś”

### 5.1.2. Rezerwat faunistyczny Jezioro Iłgi

Rezerwat „Jezioro Iłgi” został ustanowiony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 r. (M.P. 1957, nr 14, poz. 107) w celu ochrony miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz w celu zachowania zespołów roślinności torfowiskowej. Według podziału administracyjnego kraju rezerwat leży w województwie warmińsko-mazurskim, w powiatach iławskim i ostródzkim, w gminach Iława (gm. wiejska) i Miłomłyn. Rezerwat położony jest w Nadleśnictwie Iława, obręb Drwęca, leśnictwo Mały Gil, oddz.: 78f,g, 79d,f, 80i,j, 81g,h, 82f,g, 83f, 84c,h, 94a,

106a-c, 107a, 115c, 116a, 117a,b, obejmuje także linie podziału powierzchniowego oraz rowy znajdujące się w granicach tych wydzieleń. Powierzchnia rezerwatu „Jezioro Łgi”, składająca się z jeziora, torfowisk oraz pasa nadbrzeżnego o szerokości 50m wynosi 90,46 ha. Powierzchnia rezerwatu będąca w zarządzie Nadleśnictwa Łława wynosi 16,86 ha.



Rezerwat „Jezioro Łgi” (fot. K. Dobek)

Rezerwat faunistyczny „Jezioro Łgi” stanowi eutroficzne jezioro wraz z wąskim pasem przyległych drzewostanów. Jest to jezioro przepływowe, położone między jeziorami Gil Wielki i Drwęckie, które połączone są niewielką strugą Łłga. Obecnie jezioro znajduje się w fazie zanikania, a jego średnia głębokość wynosi około 1 m. Głównym zagrożeniem dla stanu szaty roślinnej rezerwatu jak i ptactwa wodno-błotnego jest zmiana tempa i kierunku sukcesji siedlisk, które zasiedlają.

W obrębie rezerwatu stwierdzono występowanie 21 zbiorowisk roślinnych, w tym 18 w randze zespołu z następujących klas: *Potametea*, *Phragmitetea*, *Alnetea glutinosae*, *Quercu- Fagetea* i *Vaccinio- Piceetea*. Flora rezerwatu liczy 258 gatunków roślin w tym 6 wątrobowców, 46 mchów i 206 roślin naczyniowych. Roślinność wodną rezerwatu tworzą grązel żółty, rdestnica pływająca, żabiściek pływający, rzęsa drobna czy spirodela wielokorzeniowa. Dobrze rozwinięty pas szuwarów tworzą głównie trzcina pospolita, pałka szerokolistna, manna mielec i tatarak zwyczajny. Wśród roślin podlegających ochronie ścisłej na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie kukułki



Traunsteinera (*Dactylorhiza traunsteineri*) oraz wyblinu jednolistnego (*Malaxis monophyllos*). Spośród roślin objętych ochroną częściową występują tu: krynicznicza tępa (*Nitellopsis obtusa*), bobrek trójlistkowy (*Menyanthes trifoliata*), kukułka plamista (*Dactylorhiza maculata*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*). Spośród roślin rzadkich stwierdzono występowanie oczeretu Tabernemontana, jezierzy morskiej czy narecznicy grzebieniastej.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 39 gatunków ptaków lęgowych. Są to m. in.: łabędź niemy, cyranka, gągoł, wodnik, żuraw, samotnik, strzyżyk, rudzik, brzęczka, trzcinia, trzcinniczek, piecuszek, świstunka, muchołówka żałobna, mysikrólik, pełzacz leśny, remiz i potrzos. Spośród gatunków niełgowych regularnie zalatujących do rezerwatu występują m.in. kormoran, czapla siwa, bielik, bocian czarny, kania ruda i myszołów. Należy zwrócić uwagę, że jezioro Łgi jest stałym miejscem żerowania bielika, którego gniazdo znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu.

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Sporządzony został projekt nowego planu ochrony rezerwatu według stanu na 01.01.2003 r., który do chwili obecnej nie został zatwierdzony.



Mapa rezerwatu „Jezioro Łgi”



### 5.1.3. Rezerwat wodny Rzeka Drwęca

Rezerwat utworzono na podstawie Zarządzenia Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27.07.1961 r. (MP z 1961 r. nr 71, poz. 302). Zgodnie z rejestrem rezerwatów zamieszczonym na stronie internetowej RDOŚ w Olsztynie dla rezerwatu „Rzeka Drwęca” powierzchnia rezerwatu wynosi 1344,87 ha (19.03.2012 r.). Za rezerwat przyrody pod nazwą „Rzeka Drwęca” uznano następujące rzeki, jeziora i grunty na terenie województw olsztyńskiego i bydgoskiego (obecnie warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego):

1) rzekę Drwęcę oraz następujące jej dopływy:

- Grabiczka o długości 15,2 km wraz z jej dopływem Dylewką o długości 11,5 km,
- Pobórska Struga - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Wirwajdy w powiecie ostródzkim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 4,0 km,
- Gizela (Gryźła) - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Kołodziejki w powiecie ostródzkim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 7,0 km wraz z jej dopływem Bałczyną o długości 5,0 km,
- Iławka - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Dziarny w powiecie iławskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 5,0 km,
- Elszka - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Rodzone w powiecie nowomiejskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 1,0 km,
- Wel - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Bratian w powiecie nowomiejskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 0,7 km,
- Rypienica - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Strzygi w powiecie rypińskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 16,0 km,
- Ruziec - od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości Zaręba w powiecie golubsko-dobrzyńskim do ujścia jej do rzeki Drwęcy o długości 1,7 km;

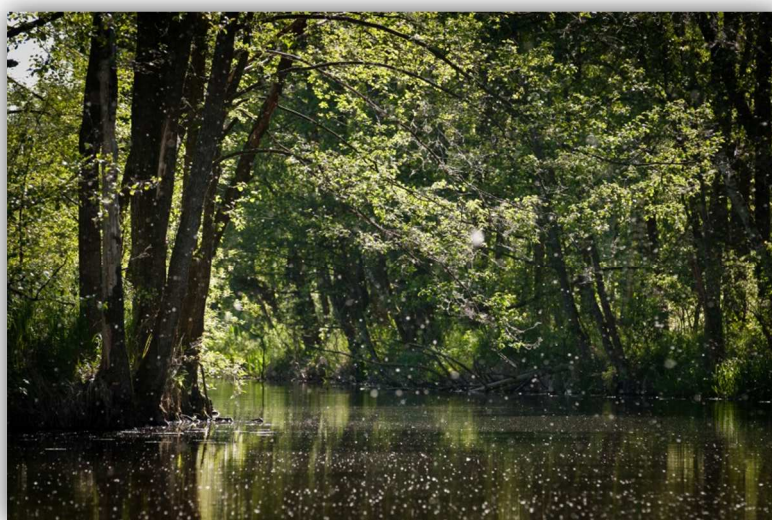
2) jeziora przepływowe położone w powiecie ostródzkim:

- Ostrowin o powierzchni 52,00 ha,
- Drwęckie o powierzchni 667,00 ha;

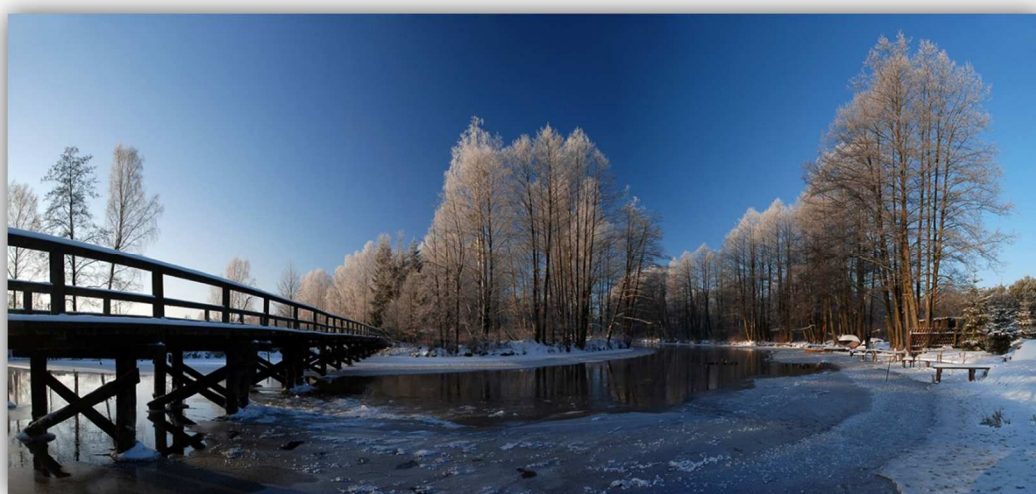
3) tereny ciągnące się pasmami szerokości 5 m wzdłuż brzegów wymienionych rzek i jezior.

Na terenie RDLP w Olsztynie rezerwat położony jest w zasięgu nadleśnictw: Iława, Jagiełek, Miłomłyn, Olsztynek i Stare Jabłonki. W zasięgu Nadleśnictwa Iława rezerwat zajmuje powierzchnię 123,13 ha (wg wycień z mapy numerycznej). Dotąd powierzchnia rezerwatu nie została wydzielona geodezyjnie, stąd określenie jego dokładnej powierzchni w zasięgu Nadleśnictwa Iława nie jest możliwe.

Rezerwat utworzono w celu zachowania i ochrony ze względów naukowych i dydaktycznych środowiska wodnego i ryb w nim bytujących, a w szczególności w celu ochrony środowiska pstrąga, troci i certy.



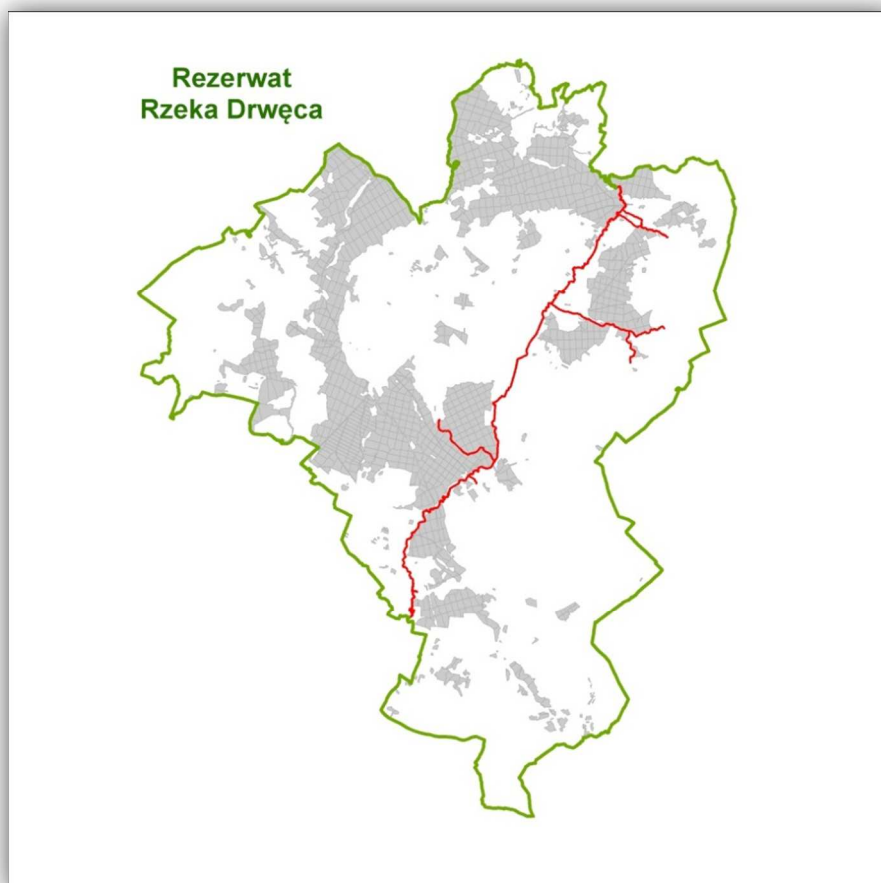
Rezerwat „Rzeka Drwęca” (fot. K. Dobek)



Rezerwat „Rzeka Drwęca” (fot. K. Dobek)

Dla rezerwatu opracowano plan ochrony na okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2028 r. Jednak dokument nie został dotąd zatwierdzony. Dla rezerwatu obowiązują stosowane doraźnie zarządzenia w sprawie ustanowienia zadań ochronnych (Zarządzenie nr 48 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 8 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Rzeka Drwęca w granicach województwa warmińsko-mazurskiego).

Głównym przedmiotem ochrony jest obecnie „ochrona warunków trwania populacji łososia, troci i certy oraz jesiotra bałtyckiego i minoga rzeczno. Drugorzędnym przedmiotem ochrony jest ochrona warunków trwania zespołów ryb charakterystycznych dla poszczególnych odcinków rzeki i jej dopływów, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich bądź zagrożonych.”



Mapa rezerwatu „Rzeka Drwęca”

**Tabela XXII** Rodzaje i typy rezerwatów w Nadleśnictwie Ława według klasyfikacji prof. E. Symonides

Rezerwat	Jeziro Karaś	Jeziro Iłgi	Rzeka Drwęca
1	2		3
Rodzaj rezerwatu	Faunistyczny	Faunistyczny	Wodny
Symbol	Fn	Fn	W
Typ wg przedmiotu ochrony	Faunistyczny	Faunistyczny	Faunistyczny
Symbol	PFn	PFn	PFn
Podtyp wg przedmiotu ochrony	Ptaków	Ptaków	ryb
Symbol	pt	pt	ry
Typ wg typu ekosystemu	Wodny	Wodny	Wodny
Symbol	EW	EW	EW
Podtyp wg typu ekosystemu	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów	rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Symbol	jm	jm	rp

Tabela XXIII Ogólna charakterystyka rezerwatów

Lp.	Nr rejestru wojew. warm.-maz.	Nazwa rezerwa tu	M.P. nr poz. rok	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia w ha według		Ważniejsze		Powierzchnia w ha		Uwagi
				oddział poddział	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	MP	planu ochrony	zbiorowiska zespoły roślinne	grupy zwierząt	badaw-cza	kontrol-na	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	38	Jezioro Karaś	MP nr 42 poz. 243 z 1958r	225b-h, 226, 227, 228b-h, 229, 231, 232, 233, 234	Łława, Biskupiec/ Rydzewo	faunistyczny, ptaków	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów	815,48		<i>Ribo-nigri -Alnetum</i> <i>Sphano squarrosi-Alnetum</i> <i>Alnion-glutinosae</i> <i>Salicetum pentandro-cinereae</i> <i>Betulo-Salicetumrepentis</i> Zbiorowiska szuwarowe klasy <i>Phragmiterea</i> Zbiorowiska mszarne klasy <i>Scheuchzerio- Caricetea fuscate</i> Zbiorowisko łąkowe rzędu <i>Molinietalia</i> Zbioroska hydrofitów z klas <i>Charetea</i> i <i>Potamogenetea</i>	ptaki wodne i błotne			Plan ochrony rez. 2001-2021 r.
2.	37	Jezioro Hgi	MP nr 14 poz. 107 z 1957r	78f-h, 79d-h, 80i-k, 81f-i, 82f-h, 83d-g, 84c,d,h,i, 94a,b, 106a-h, 107a-c, 115d, 116a-c, 117a,b,	Miłomłyn, Łława / Mały Gil	faunistyczny, ptaków	jezior mezotroficznych i eutroficznych oraz stawów	90,46		Zbirowiska klas <i>Alnetea glutinosae</i> , <i>Quercu-Fagetea</i> i <i>Vaccinio- Piceetea</i> <i>Salicetum pentandro- cinereae</i> <i>Ribeso nigri- Alnetum</i> <i>Sphango- squarrosi- Alnetum</i> <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> <i>Querrco roboris- Pinetum</i> Zbiorowiska roślinności wodnej z klasy <i>Potametea</i> Ziorowiska szuwarowe z klasy <i>Phragmitetea</i>	ptaki wodne i błotne			Brak planu ochrony
3.	89	Rzeka Drwęca	MP nr 71 poz. 302 z 1961r.	-		Środowisko wodne i ryby w nim bytujące, a w szczególności: łosoś, troć, certa oraz jesiotr bałtycki i minog rzeczny	rzeki i ich doliny, źródła, jeziora	1344,87		<i>Ribo-nigri -Alnetum</i> <i>Sphano squarrosi-Alnetum</i> <i>Alnion-glutinosae</i> <i>Salicetum pentandro-cinereae</i> Zbiorowiska klasy <i>Phragmiterea</i>	gatunki ryb słodkowodnych: łosoś, troć, certa oraz jesiotr bałtycki i minog rzeczny			Brak planu ochrony

Tabela XXIV Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwachach

Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celów ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotychczasowe	proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Jezioro Karaś	wodno-błotne gatunki ptaków	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodno-błotnego oraz stanowisk ginących i zagrożonych regionalnie gatunków roślin, w tym wielu roślin chronionych .	Następuje powolny, lecz stały proces łądowacenia jeziora, narastanie na tafłę fitocenozy szuwarowych i szuwarowo-zaroślowych, zachodzą procesy torfotwórcze, powolne przekształcanie się zespołów zaroślowych w drzewostany o luźnym zwarciu	Zmiany poziomu lustra wody; przyspieszanie retencji przez zabiegi hydrotechniczne; prace melioracyjne na terenach bezpośrednio przylegających do rezerwatu; przekopywanie rowów odprowadzających wodę wprost do jeziora; presja drapieżników - jenota i norki amerykańskiej; cięcia w drzewostanach oddzielających rezerwat od zewnątrz; kłusownictwo wędkarskie;	Pozostawienie do sukcesji naturalnej z wyłączeniem ingerencji człowieka; zaniechanie wykonywania cięć sanitarnych, usuwania posuszu, czyszczeń i trzebieży; zaniechanie konserwacji rowów odwadniających oraz wykonywania jakichkolwiek zabiegów zakłócających reżim wodny rezerwatu; zwalczanie kłusownictwa,	Ochrona gatunkowa bierna w strefach gniazdowania ptactwa wodno-błotnego.	Ochrona gatunkowa bierna w strefach gniazdowania ptactwa wodno-błotnego.	Plan ochrony rezerwatu 2001-2021 r.
2.	Jezioro Iłgi	wodno-błotne gatunki ptaków oraz zespoły roślinności torfowiskowej	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych miejsc lęgowych ptactwa wodno-błotnego oraz zespołów roślinności torfowiskowej	Następuje sukcesywne wypływanie i zarastanie zbiornika wodnego zachodzą procesy torfotwórcze, powolne przekształcanie się zespołów zaroślowych w drzewostany o luźnym zwarciu.	Duże wahania poziomu lustra wody w okresie lęgowym ptaków, nieprzestrzeganie terminów odłowu ryb w okresie lęgowym ptaków, ekspansja drapieżników	Ograniczona ze względu na brak ochrony czynnej	Ochrona bierna	Ochrona czynna	Brak planu ochrony Projekt planu ochrony rezerwatu 2003-20023 r.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Główny przedmiot ochrony	Cel ochrony	Zachodzące procesy sukcesji	Zagrożenia	Możliwość realizacji celów ochrony	Metody ochrony		Uwagi
							dotychczasowe	proponowane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.	Rzeka Drwęca	Ochrona warunków trwania populacji łososia, troci i certy oraz jesiotra bałtyckiego i minoga rzeczno.	Trwałość populacji ryb wędrownych ze szczególnym uwzględnieniem: łososia, troci, certy, jesiotra bałtyckiego i minoga rzeczno. Trwanie zespołów ryb charakterystycznych dla poszczególnych odcinków rzeki i jej dopływów, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich bądź zagrożonych.		Duże: homogenizacja środowiska na skutek eutrofizacji wód i regulacji rzeki i jej dopływów, kłusownictwo, rozdrobnienie i parcelacja kompleksów przyrodniczych, regulacja cieków zabudowa hydrotechniczna (brak przepławek, lub przepławki wadliwie funkcjonujące), zmiana stosunków wodnych (nieprzemyślane prace melioracyjne i regulacyjne)	Trudna do ustalenia	Brak	Ochrona czynna	Brak planu ochrony Projekt planu ochrony rezerwatu 2009-20028 r.

## 5.2. Parki krajobrazowe

Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe, w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W odróżnieniu od rezerwatów przyrody, parki krajobrazowe nie są obszarami wyłączonymi z działalności gospodarczej. Gospodarowanie na ich terenie obłożone jest jedynie ograniczeniami zapewniającymi zachowanie wyżej wymienionych wartości.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze rozporządzenia wojewody, po uzgodnieniu z właściwą miejscowo radą gminy.

Fragmety lasów Nadleśnictwa Ława znajdują się w zasięgu dwóch parków krajobrazowych: Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego i Welskiego Parku Krajobrazowego.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położony jest również fragment otuliny Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich o powierzchni około 1 427,67 ha, jednak znajduje się on poza gruntami nadleśnictwa.

**Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego** został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 120 Wojewody Olsztyńskiego i Wojewody Elbląskiego z dnia 17 maja 1993 r. Powierzchnia Parku obejmuje obszar 25 045 ha, w tym 22 404,7 ha położonych jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie ławskim (gm. Ława, Ława miasto, Zalewo i Susz), oraz 2 640,3 ha w województwie pomorskim, powiecie sztumskim (gm. Stary Dzierzgoń). W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi, wyznaczona została otulina o powierzchni 18 038 ha. Na podstawie Zarządzenia nr 70 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 18 października 1994r. powołany został Zespół Parków Krajobrazowych składający się z Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego oraz Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich wraz z otulinami.

Na obszarze Parku zachowały się charakterystyczne cechy krajobrazu pojeziernego, wyrażające się zróżnicowaną rzeźbą terenu. Współdominują tutaj pagórkowate obszary morenowe oraz płaskie tereny sandrowe pokryte lasami. Pod względem florystycznym obszar Parku charakteryzuje się wysoką różnorodnością. Głównym składnikiem są zbiorowiska leśne, znaczny jest udział roślinności wodnej, mniejszy bagienno – torfowiskowej, łąkowej i synantropijnej. Na terenie Parku



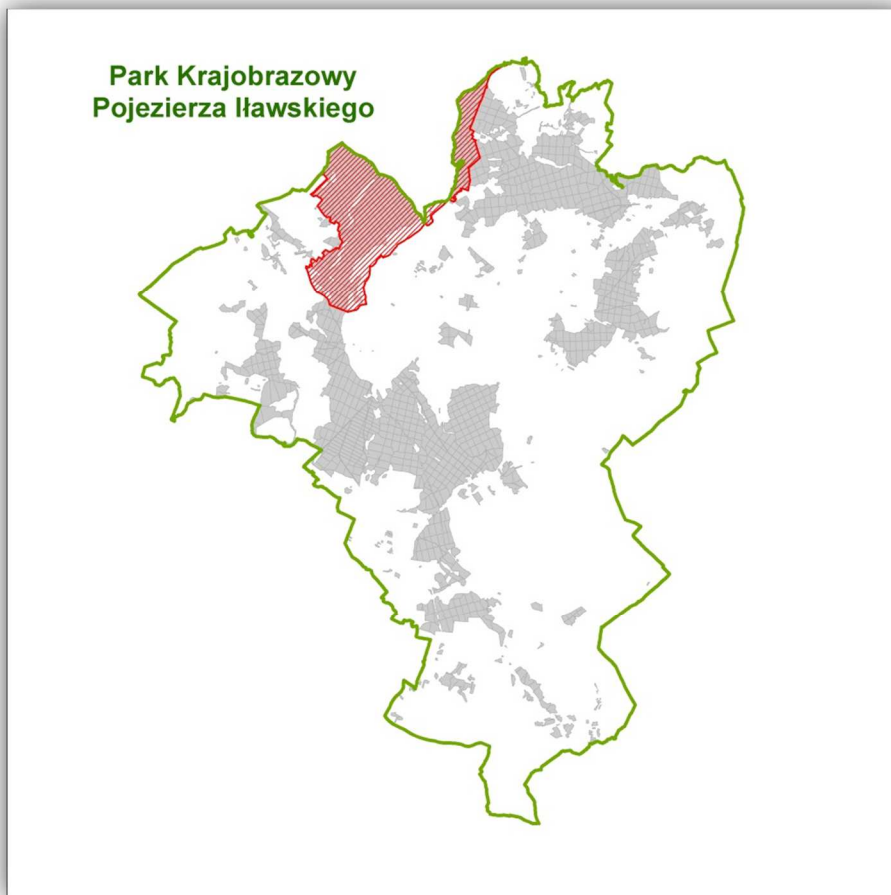
stwierdzono 790 gatunków roślin kwiatowych, co stanowi 35% liczby gatunków flory Polski. Znajdują się tu 29 gatunki roślin naczyniowych podlegających ochronie całkowitej i 13 chronionych częściowo. Wśród 66 zespołów roślinnych są zespoły uzależnione od wysokiego poziomu wód gruntowych. Są to łągi i grądy, cenne również w skali europejskiej, a coraz rzadsze na terenie Polski. Występują tu również olsy, bory bagienne, łożowiska, torfowiska i bagna, które niezwykle wzbogacają bioróżnorodność tego obszaru. Różnorodności siedlisk i stosunkowo słabo przekształconej szacie roślinnej Park zawdzięcza bogactwo fauny, która wykazuje duże zróżnicowanie. Stwierdzono występowanie 11 gatunków płazów, 6 chronionych gatunków gadów, 135 gatunków ptaków i 32 gatunki ssaków.

Ze względu na bogactwo ornitofauny, w której występują gatunki zagrożone w skali Świata i Europy, teren Parku, w ramach międzynarodowego programu ochrony obszarów ważnych dla ptaków, przeprowadzonego przez Birdlife International został zakwalifikowany jako ostoja ptaków o randze europejskiej. Tereny Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego pokrywa się z dwoma obszarami Natura 2000, tj. Lasy Iławskie PLB280005 oraz Ostoja Iławska PLH280053.

Na podstawie Rozporządzenia nr 37 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 27 września 2005r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 140, poz. 1649) w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego, ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

- kształtowanie mozaiki krajobrazu rolniczego z licznymi zakrzaczeniami, zadrzewieniami i zabagnieniami,
- zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin oraz zbiorowisk roślinnych,
- renaturalizacja terenów zabagnionych i brzegów jezior,
- ochrona wartości historycznych i kulturowych poprzez zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej oraz zachowanie tradycyjnej funkcji wsi i rozwój rękodzielnictwa ludowego,
- ochrona walorów krajobrazowych poprzez zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego.

Powierzchnia parku obejmująca Nadleśnictwo Ława wynosi około 4 672 ha z tego gruntach nadleśnictwa ok. 3 692,92 ha.



Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego w zasięgu Nadleśnictwa Ława

**Welski Park Krajobrazowy** został utworzony na mocy Rozporządzenie nr 24/95 Wojewody Ciechanowskiego z dnia 18 grudnia 1995r. (Dz. Urz. Woj. Ciechanowskiego Nr 24, poz. 115), w sprawie utworzenia Welskiego Parku Krajobrazowego. Park o powierzchni 20 444 ha, położony jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie działdowskim (gm. Lidzbark, Rybno, Płosica) oraz w powiecie nowomiejskim (gm. Grodziczno). W celu zabezpieczenia Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi, wyznaczona została otulina o powierzchni 3 895,1 ha.

Głównym celem utworzenia Welskiego Parku Krajobrazowego jest ochrona doliny rzeki Wel i jezior, przez które przepływa oraz przyległych terenów leśnych i obszarów bagiennych, między którymi rzeka silnie meandruje. Tereny na obszarze tego Parku wyróżniają się szczególnie wysokimi wartościami przyrodniczo-krajobrazowymi.

Obszar Parku prezentuje charakterystyczne cechy krajobrazu polodowcowego, wyrażające się zróżnicowaną rzeźbą terenu, z malowniczymi wzniesieniami morenowymi oraz piaszczystymi równinami sandrowymi. Dolina rzeki, która na terenie Parku tworzy duże zakola, jest najbardziej atrakcyjnym elementem krajobrazu. Na terenie Parku znajduje się 13 większych jezior o zróżnicowanej powierzchni i głębokości. Są to jeziora polodowcowe, głównie typu rynnowego.

Obszar Welskiego Parku Krajobrazowego charakteryzuje się bogactwem fauny i flory. Stwierdzono tu występowanie około 200 gatunków mchów oraz blisko 800 gatunków roślin naczyniowych. Wśród gatunków o znaczeniu europejskim, podlegających jednocześnie ochronie ścisłej stwierdzono występowanie m.in.: lipiennika Loesela, sierpowca błyszczącego, leńca bezpodkwiatkowego, sasanki otwartej oraz skalnicy torfowiskowej. Również fauna na obszarze Parku charakteryzuje się dużym urozmaiceniem. Stwierdzono tu występowanie 269 gatunków kręgowców w tym: 46 gatunków ssaków, 165 gatunków ptaków (m.in.: bielik, rybołów, orlik krzykliwy, kania ruda, bocian czarny, puchacz), 6 gatunków gadów, 13 gatunków płazów oraz 39 gatunków ryb i kręgowców.

Tereny Welskiego Parku Krajobrazowego pokrywa się z obszarem Natura 2000 Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015.

Na podstawie Rozporządzenia nr 37 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 27 września 2005r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 140, poz. 1646) w Welskiego Parku Krajobrazowego ustalono następujące szczególne cele ochrony Parku:

1) wartości przyrodniczych:

- zachowanie swobodnie meandrującej rzeki Wel i jej doliny oraz licznych starorzeczy i odnóg, torfowisk i obszarów wodno-błotnych,
- zachowanie pozostałości naturalnych kompleksów leśnych, bogactwa szaty roślinnej, obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych;

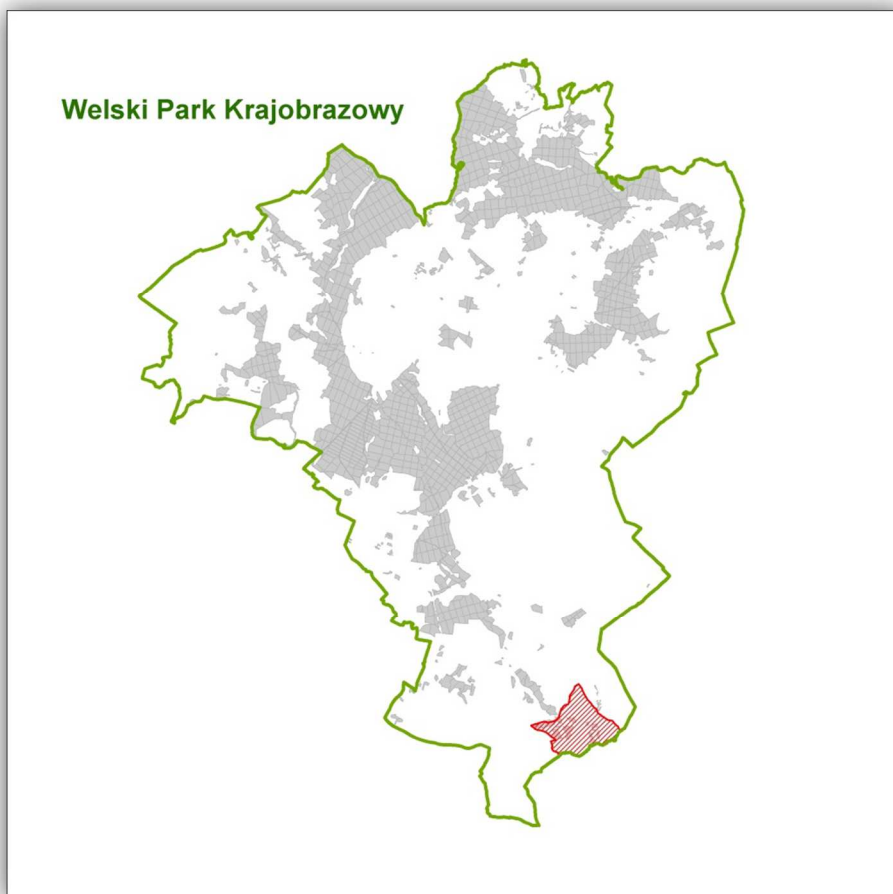
2) wartości historycznych i kulturowych:

- zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej,
- zachowanie i popularyzacja miejscowej gwary,
- zachowanie tradycyjnej funkcji wsi poprzez popularyzację dziedzictwa materialnego i gromadzenie zbiorów muzealnych;

3) walorów krajobrazowych:

- zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego,
- zachowanie wysokich skarp polodowcowych rynien jeziornych i odcinków przetomowych rzeki Wel ze szczególnym uwzględnieniem jej odcinków o charakterze potoku górskiego.

Powierzchnia parku obejmująca Nadleśnictwo Łława wynosi około 1 077 ha, z tego gruntach nadleśnictwa ok. 124,41 ha.



Welski Park Krajobrazowy w zasięgu Nadleśnictwa Łława

## 5.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

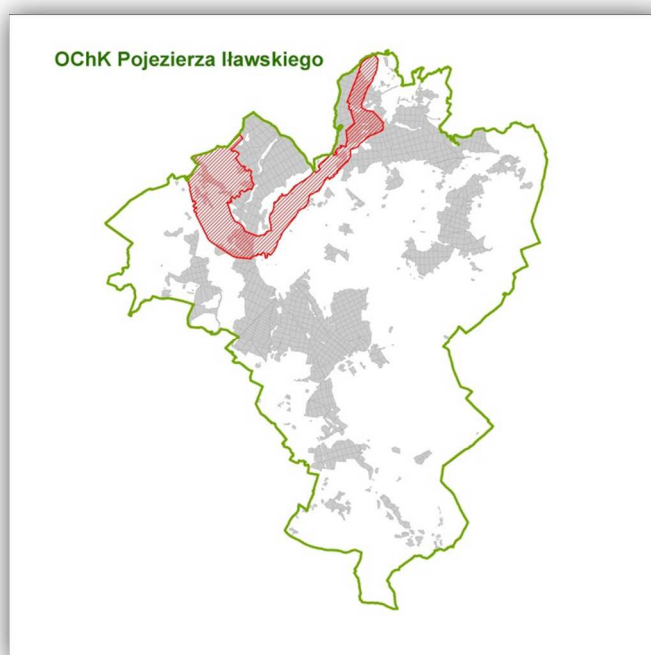
Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Obszary chronionego krajobrazu obejmując cenne z przyrodniczego punktu widzenia tereny, pełnią rolę ekologicznego łącznika pomiędzy wszystkimi formami przyrody, układając się w rezultacie w system obszarów chronionych. Ograniczenia gospodarowania na tych obszarach dotyczą głównie tych form, które są zagrożeniem dla stałości przyrody.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Iława znajduje się pięć obszarów chronionego krajobrazu lub ich fragmenty:

**Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego** - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 31 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 71, poz. 1357), w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego (część A i część B). Zajmuje łączną powierzchnię 13 031,70 ha (w tym: część A - 9 785,70 ha, część B - 3 262,50 ha) i położony jest w powiecie iławskim na terenie gmin: Susz, Iława, Miasto Iława i Zalewo.

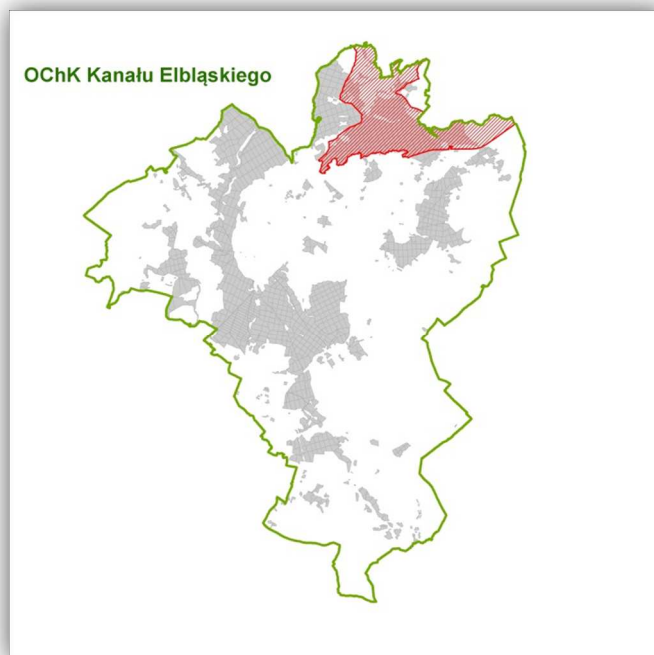
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się część „A” o powierzchni 6 285 ha, z tego na gruntach nadleśnictwa 1 653,81 ha.



OChK Pojezierza Iławskiego w zasięgu Nadleśnictwa Iława

**Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego** - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 111 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 176, poz. 2579) oraz Uchwały nr XVII/168/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego. Zajmuje powierzchnię 30 143,40ha i położony jest w powiatach: iławskim (gm. Zalewo), ostródzkim (gm. Ostróda, Ostróda miasto, Małdyty, Miłomłyn, Morąg) oraz elbląskim (gm. Rychliki, Pastęk).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje ok. 6 103 ha, natomiast na jego gruntach ok. 3 538,75 ha.

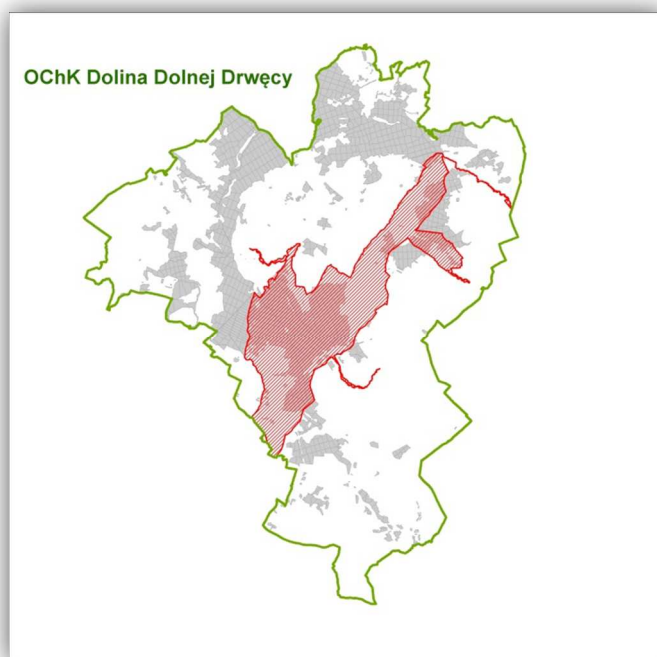


OChK Kanału Elbląskiego w zasięgu Nadleśnictwa Iława

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy** - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 50 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 108, poz. 1832) oraz

Uchwały nr XVIII/437/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 czerwca 2016r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy. Zajmuje powierzchnię 16 550,10 ha i położony jest w powiatach: iławskim (gm. Iława, Iława miasto, Lubawa) oraz nowomiejskim (gm. Nowe Miasto Lubawskie, Nowe Miasto Lubawskie miasto, Kurzętnik).

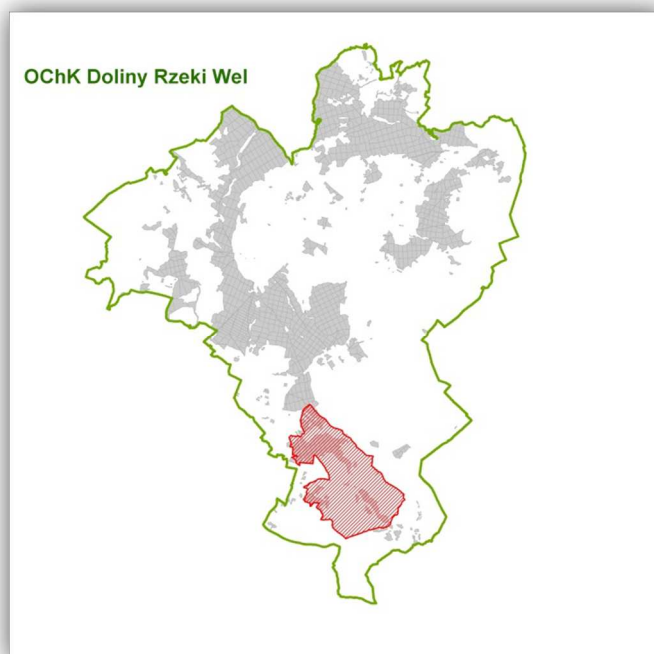
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa obszar zajmuje ok. 13 231 ha, natomiast na jego gruntach ok. 5 975,11 ha.



OChK Doliny Dolnej Drwęcy w zasięgu Nadleśnictwa Iława

**Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel** - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 144 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 178, poz. 2626), w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Wel. Obszar o powierzchni 5 254,1 ha w całości położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Iława na terenie powiatów: iławskiego (gm. Iława, Lubawa) oraz nowomiejskiego (gm. Nowe Miasto Lubawskie, Grodziczno).

Na gruntach nadleśnictwa obszar zajmuje ok. 1 319,24 ha.

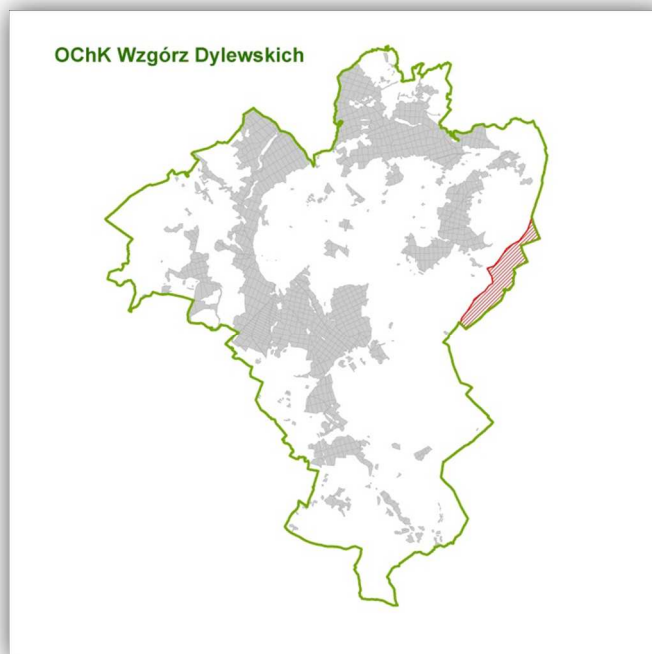


OChK Doliny Rzeki Wel w zasięgu Nadleśnictwa Iława

**Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich** - Obszar ten został utworzony na mocy Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, zmienionego Rozporządzeniem nr 113 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 176, poz. 2581), w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dylewskich.



W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ława znajduje się tylko niewielki fragment OChK Wzgórz Dylewskich o powierzchni 1 427 ha, który nie jest położony na gruntach nadleśnictwa.



OChK Wzgórz Dylewskich w zasięgu Nadleśnictwa Ława

### 5.3. Obszary Natura 2000

Sieć Natura 2000 obejmuje obszary istotne dla zachowania europejskiego dziedzictwa przyrodniczego. Jest to opracowana kompleksowo, legislacyjnie i politycznie optymalizacja działań na rzecz zachowania dziedzictwa przyrodniczego Europy. Celem tego projektu jest zachowanie w możliwie jak najlepszym stanie najcenniejszych przyrodniczo obszarów, na których występują siedliska przyrodnicze bądź gatunki uwzględnione w aktach prawnych UE dotyczących ochrony przyrody.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- 79/409/EWG w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, zwanej Dyrektywą Ptasią, uchwalonej 2 kwietnia 1979 r., a zmodyfikowanej dyrektywami: 981/854/EWG, 85/411/EWG, 86/122/EWG, 91/244/EWG i 94/24/EWG. Obecnie obowiązującym aktem jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.

- 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dziko żyjącej fauny i flory, zwanej Dyrektywą Siedliskową, uchwalonej 21 maja 1992 r., zmienionej dyrektywą 97/62/EWG.

### **Dyrektywa Ptasia**

Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie (lub dostosowanie) populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym i kulturowym. Przy czym przy osiągnięciu tego celu nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo).

Zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia koniecznych działań, w celu utrzymania populacji wszystkich gatunków dzikich ptaków na odpowiednim poziomie, poprzez utrzymanie lub odtworzenie dostatecznego zróżnicowania obszaru ich siedlisk.

Dyrektywa Ptasia zawiera 7 załączników:

- I. Zawiera listę gatunków ptaków, które powinny zostać objęte szczególnymi środkami ochrony.
- II. Gatunki, na które wolno polować na terenie państw UE oraz te, na które można polować na mocy prawa krajowego.
- III. Gatunki, w przypadku których jest dozwolony obrót - zawiera listę gatunków ptaków, którymi handel jest dozwolony, o ile zostały pozyskane zgodnie z obowiązującym prawem.
- IV. Metody, narzędzia i środki transportu, których nie można stosować w celu zabijania lub łapania ptaków - wymienia zabronione sposoby polowań.
- V. Zawiera listę tematów badań, zalecanych jako podstawa ochrony, gospodarki oraz możliwego wykorzystania populacji dzikich ptaków.
- VI. Zawiera wykaz aktów zmieniających Dyrektywę 79/409/EWG.
- VII. Zawiera tabelę korelacji Dyrektywy 2009/147/WE z Dyrektywą 79/409/EWG.

### **Dyrektywa siedliskowa**

Dyrektywa ta została przyjęta kilkanaście lat po Dyrektywie Ptasiej i jest od niej bardziej szczegółowa oraz reguluje więcej zagadnień. Zawiera postanowienia dotyczące ochrony siedlisk, postanowienia dotyczące ochrony gatunkowej oraz reguluje różne drobniejsze zagadnienia. Stanowi podstawę tworzenia sieci Natura 2000. Podstawowym

celem tej dyrektywy jest spowodowanie szeregu działań, które przyczynią się do zachowania różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich. Podobnie jak w przypadku Dyrektywy Ptasiej, ważnym uzupełnieniem przepisów Dyrektywy Siedliskowej są jej załączniki:

- I. Zawiera listę 197 rodzajów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, których zachowanie wymaga tworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), z czego 61 uznano za priorytetowe.
- II. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga tworzenia SOO.
- III. Kryteria wyboru obiektów kwalifikujących się jako SOO.
- IV. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ścisłej ochrony.
- V. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ochrony, lecz można je na określonych zasadach pozyskiwać - pozyskanie ze stanu naturalnego musi odbywać się pod kontrolą.
- VI. Lista niedozwolonych metod chwytania, zabijania i transportu zwierząt.

W Polsce regulacje prawne dotyczące systemu obszarów chronionych „Natura 2000” zawarte zostały w ustawie o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25 poz. 133, z późn. zm.) i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów 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. 2014 poz. 1713).

Z sieci obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Ława znajduje się osiem obszarów (lub ich fragmenty). Jest to jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP): PLB280005 Lasy Ławskie oraz siedem obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW): Dolina Drwęcy PLH280001, Jezioro Karaś PLH280003, Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015, Ostoja Radomno PLH280035, Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043, Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051, Ostoja Ławska PLH280053.

### 5.3.1. Lasy Ławskie PLB280005

Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) o powierzchni 25 218,53 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Ława zajmuje powierzchnię 4 525 ha, a na gruntach Nadleśnictwa 3 441,22 ha. Ostoja położona jest w obrębie Ława w oddz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 19A, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 25A, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 33A, 34, 34A, 35, 35A, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68a-c, z, ax-fx, kx, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84h,l-ax, 85, 86, 87d-i,k-x, 87B, 88b-m, 89, 90, 91, 92, 93, 94b,d-gi-k, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104 oraz w obrębie Drwęca w oddz.: 8b,c,g,j, 10,d,f,i,j,l,m, 14d,f,k,l,n, 15, 20d, 21, 26f,i, 27, 32b,d, 33, 34d-h, 34Ad,g-i, 35, 36a-g,j, 37, 38, 41b-i, 42, 43, 55, 56, 57, 71a,b, 72a-h, 73, 74, 92, 93, 103, 104, 105a-f,g,k, 105Aa-c. Obszar Lasy Ławskie PLB280005 został wyznaczony i zatwierdzony w 2004 r. na mocy rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Położony jest na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie ławskim, gminy: Ława, Ława miasto, Susz, Zalewo oraz województwie pomorskim, powiecie sztumskim, gminie Stary Dziergoń. Obejmuje swoim zasięgiem kompleks Lasów Ławskich znajdujący się na północ od Ławy oraz ponad 30 jezior w tym najdłuższe a zarazem jedno z największych jezior w Polsce – Jeziorak. Obszar w znacznej części pokrywa się z siedliskowym obszarem Natura 2000 Ostoja Ławska PLH280053 oraz z obszarem Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego.

Lasy Ławskie w znacznym stopniu zachowały charakter naturalny. Występują tu głównie grądy, buczyny, sosnowo - świerkowe bory mieszane i bory sosnowe na podłożu piaszczystym. W zachodniej części obszaru występuje buczyna pomorska. Mniejsze powierzchnie zajmują rosnące w podmokłych obniżeniach łągi jesionowo - olszowe, olsy i bory bagienne. Dużą wartość przyrodniczą mają także zbiorowiska roślinności wodnej i torfowiskowej.

Słabe zaludnienie, rozległość kompleksów leśnych a także różnorodność siedlisk wynikająca z położenia jezior, torfowisk, łąk i dolin rzecznych sprzyjają zachowaniu i utrzymaniu cennych gatunków ptaków.

Lasy Ławskie stanowią cenna ostoją lęgową ptaków drapieżnych i wodno-błotnych. Dla muchołówki małej *Ficedula parva* jest to jedna z najważniejszych ostoi

lęgowych w kraju. Istotne są także tutejsze populacje lęgowe bielika *Haliaeetus albicilla*, rybołowa *Pandion haliaetus* i podróżniczka *Luscinia svecica*. Na terenie obszaru mamy również do czynienia ze znaczną liczebnością populacji lęgowych gągoła *Bucephala clangula*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius* i dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*. Teren ostoi jest jednym z ważniejszych miejsc odbywania się jesiennych zlotowisk żurawi *Grus grus* na Pojezierzu Mazurskim, gromadzą one zwykle 800–1000 osobników.

Na terenie obszaru występuje co najmniej 30 gatunków objętych artykułem IV dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG.

Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) Lasy Ławskie PLB280005 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

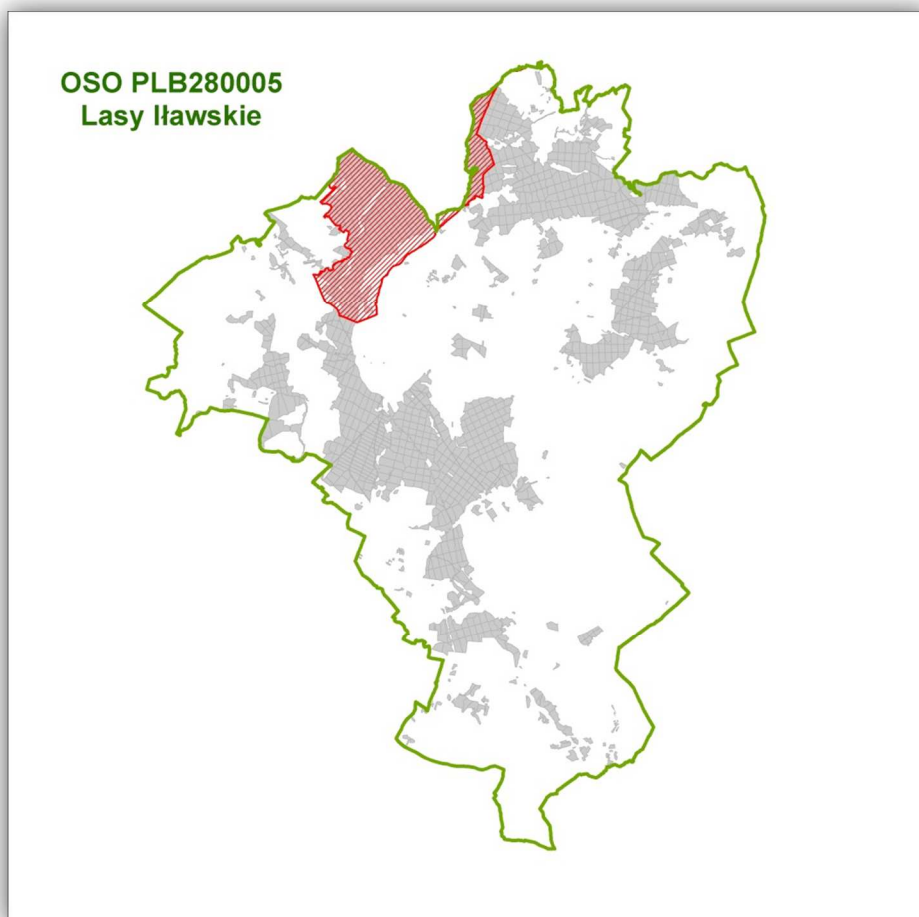
Oddziaływania negatywne:

- B – leśnictwo (H - poziom wysoki)
- H04 – zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną (L - poziom niski)
- F03.01 – polowanie (M - poziom średni)
- E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (L - poziom niski)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (L - poziom niski)
- A01 – uprawa (L - poziom niski)
- G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (M - poziom średni)
- F03.02 – pozyskiwanie/usuwanie zwierząt(lądowych) (L - poziom niski)

Oddziaływania pozytywne:

- A01 – uprawa (L - poziom niski)
- F03.01 – polowanie (M - poziom średni)

- B – leśnictwo (H - poziom wysoki)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (M - poziom średni)
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (M - poziom średni)



Mapa obszaru Lasy Iławskie PLB280005 w zasięgu Nadleśnictwa Iława

**Tabela XXV** Gatunki z Załącznika I Dyrektywy 2009/147/WE występujące na Obszarze Specjalnej Ochrony Ptaków Lasy Ławskie PLB280005

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	4	7	i		M	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	7	9	i		M	D			
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			r	1	1	i		M	C	B	B	C
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	20	21	i		M	C	B	C	C
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	20	40	i		M	B	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	6	7	i		M	D			
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	21	21	i		M	D			
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	22	25	i		M	D			
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	6	8	i		M	D			
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	19	25	i		M	D			
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	8	18	i		M	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	100	140	i		M	C	C	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	100	120	i		M	D			
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r		2	i		M	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	300	400	i		M	C	C	C	C
B	A127	<i>Grus grus</i>			c	800	1000	i		M	C	B	C	B
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	45	60	i		M	C	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			r	9	13	i		M	B	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r				P	M	D			
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	140	160	i		M	D			
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	60	80	i		M	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>			r	17	27	i		M	C	B	C	C
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	2	3	i		M	C	B	C	B
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r	2	4	i		M	C	B	C	B

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	NP	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			r	2	2	i		M	B	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	17	2	i		M	D			
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	20	22	i		M	B	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	8	9	i		M	D			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r	2	3	i		M	D			
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r	10	20	i		M	D			
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r	8	13	i		M	D			

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).



### 5.3.2. Dolina Drwęcy PLB280001

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Dolina Drwęcy PLH280001 o powierzchni 12 561,56 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Iława zajmuje powierzchnię 4 284 ha, a na gruntach Nadleśnictwa 1 336,56 ha. Ostoja położona jest w obrębie Smolniki w oddz.: 153Aj, 186g-m, 194, 198, 206, 216, 217, 229j, 230, 240a,c,h,j, 245f-j, 246a, 254b,c,g,i,j, 257, 258, 259, 260a, 267, 274, 278, 280, 281, 282, 283, 284f,g, 285g-n, 289, 290, 291, 292, 299, 300a, 301a, 302, 307a,b, 308a,g, 315g, 330p, 332, 333a-j, 334, 335, 336, 339, 349b-n, 350, 359, 368, 371a,b, 372k, 373c, 374, 375, 376, 379d,g, 380f oraz w obrębie Drwęca w oddz.: 128k,l, 159, 165, 166, 167, 168a, 200g, 201, 202, 209, 218Ab, 219, 220, 221c-o, 221Aa,d,g,h,k,m,o,p, 245a, 301, 302, 303, 304a-n, 305, 306a-h, 307a-m, 308, 309, 310, 311, 312a, 314Ah,i, 324Ai. Obszar Dolina Drwecy PLB280001 wyznaczony w 2004 r. i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej w 2008 r., znajduje się w województwie warmińsko–mazurskim i kujawsko–pomorskim. Obejmują rzekę Drwęcę wraz z dopływami. Długość Drwęcy wg danych literaturowych określa się na 207,2 km. W województwie warmińsko–mazurskim obszar znajduje się w obrębie powiatów: iławskiego, nowomiejskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego. Tu zajmuje powierzchnię 9651,9 ha.

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 (Dz. U. Woj. Warm. – Maz. z dn. 8.04.2014 r. poz. 1485), które zostało zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dz. U. Woj. Warm. – Maz. z dn. 12.01.2016 r. poz. 273).

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla rzadkich gatunków zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i objętych ochroną. Stwierdzono tu występowanie 27 gatunków z Załącznika II DS, w tym gatunki ryb: minóg strumieniowy (*Lampetra planen*), jesiotr bałtycki (*Acipenser oxyrhynchus*), boleń (*Aspius aspius*), różanka (*Rodeus sariceus*), koza (*Cobitis taenia*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), głowacz białołety (*Cattus gobio*). Na Drwęcy prowadzone są działania mające na celu

restytucję jesiotra bałtyckiego. Do największych wartości tego obszaru należy również duża mozaika siedlisk związanych z doliną rzeczną, wśród których znalazły się: nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników, niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe, starorzecza, świeże niżowe łąki użytkowane ekstensywnie, łągi olszowo-jesionowe. Ponadto występują tu siedliska związane z krajobrazem pojeziernym, które mają wpływ na warunki hydrologiczne i mikroklimatyczne obszaru: brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, naturalne dystroficzne zbiorniki wodne, naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, torfowiska wysokie zdegradowane, zdolne do naturalnej i stymulowanej sukcesji oraz torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Niewielki udział w powierzchni mają siedliska marginalne, tj. wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi.

Rzeka Drwęca jest korytarzem ekologicznym, z którego korzystają przede wszystkim gatunki ryb i minogów. Natomiast dolina rzeki jest wykorzystywana do celów migracyjnych przez wiele gatunków zwierząt, w tym ptaków.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

#### Oddziaływania negatywne:

- B02.02 - wycinka lasu (L - poziom niski)
- A08 - nawożenie/nawozy sztuczne (L - poziom niski)
- H01- zanieczyszczenie wód powierzchniowych(limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) (L - poziom niski)
- J02.03 - Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (L - poziom niski)
- J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska (M - poziom średni)
- J03.02.03 - zmniejszenie wymiany materiału genetycznego (H - poziom wysoki)
- J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie - (L - poziom niski)
- G01.01.02 – niemotorowe sporty wodne (L - poziom niski)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (H - poziom wysoki)
- G01.08 – inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku (L - poziom niski)
- K02.01 – zmiana składu gatunkowego (sukcesja) (L - poziom niski)

- A03.03 – zaniechanie / brak koszenia (H - poziom wysoki)
- J03.02.01 – zmniejszenie migracji/bariery dla migracji (H - poziom wysoki)
- C03 – wykorzystywanie odnawialnej energii abiotycznej (M - poziom średni)
- G05.07 – niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak (L - poziom niski)
- K02.02 – nagromadzenie materii organicznej (L - poziom niski)
- A04.01.01 – intensywny wypas bydła (L - poziom niski)
- F03.02.03 – chwytanie, trucie, kłusownictwo (H - poziom wysoki)
- J02 – spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (L - poziom niski)
- J03.02 – antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk (L - poziom niski)
- J02.05.05 – niewielkie projekty hydroenergetyczne, jazy (M - poziom średni)
- F02.03 – wędkarstwo (M - poziom średni)
- A03.01 - intensywne koszenie lub intensyfikacja (L - poziom niski)
- I01 – obce gatunki inwazyjne (M - poziom średni)
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (M - poziom średni)

Oddziaływania pozytywne:

- B02.01 – odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) (M - poziom średni)
- B02.05 – nieintensywna produkcja drewna (pozyskiwanie martwych/starych drzew) (M - poziom średni)
- A04.02.05 – nieintensywny wypas zwierząt mieszanych (M - poziom średni)
- B01.01 – zalesianie terenów otwartych(drzewa rodzimy) (L - poziom niski)

W zasięgu obszaru występują typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG oraz gatunki objęte załącznikiem IV dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG, będące przedmiotem ochrony na obszarze Dolina Drwęcy PLH280001.

**Tabela XXVI** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Dolina Drwęcy PLH280001 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2330					G	D			
3110					G	D			
3130			5,6		M	A	C	B	A
3150			1176,59		M	A	C	B	B
3160			16,97		M	B	C	B	B
3260			4,92		G	C	C	C	C
3270			0,0		M	D			
6410			1,38		G	D			
6430			9,78		M	C	C	C	C
6430			9,89		M	C	C	C	C
6510			526,09		M	A	C	A	A
7110			3,93		G	D			
7140			17,5		M	B	C	B	B
7150			0,0		M	D			
7230			1,89		G	D			
9110			21,64		M	D			
9130			112,43		M	D			
9160			304,84		M	C	C	C	C
9170			208,81		M	C	C	C	C
91D0			21,59		M	C	C	C	C
91E0			256,63		M	A	C	A	A
91F0			7,77		M	D			

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**2330** Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

**3110** Jeziora lobeliowe

**3130** Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbior. z Littorelletea Isoeta Nanojuncetea

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

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

**3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników

**3270** Zalewane muliste brzegi rzek

**6410** Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe

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

**6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

**7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

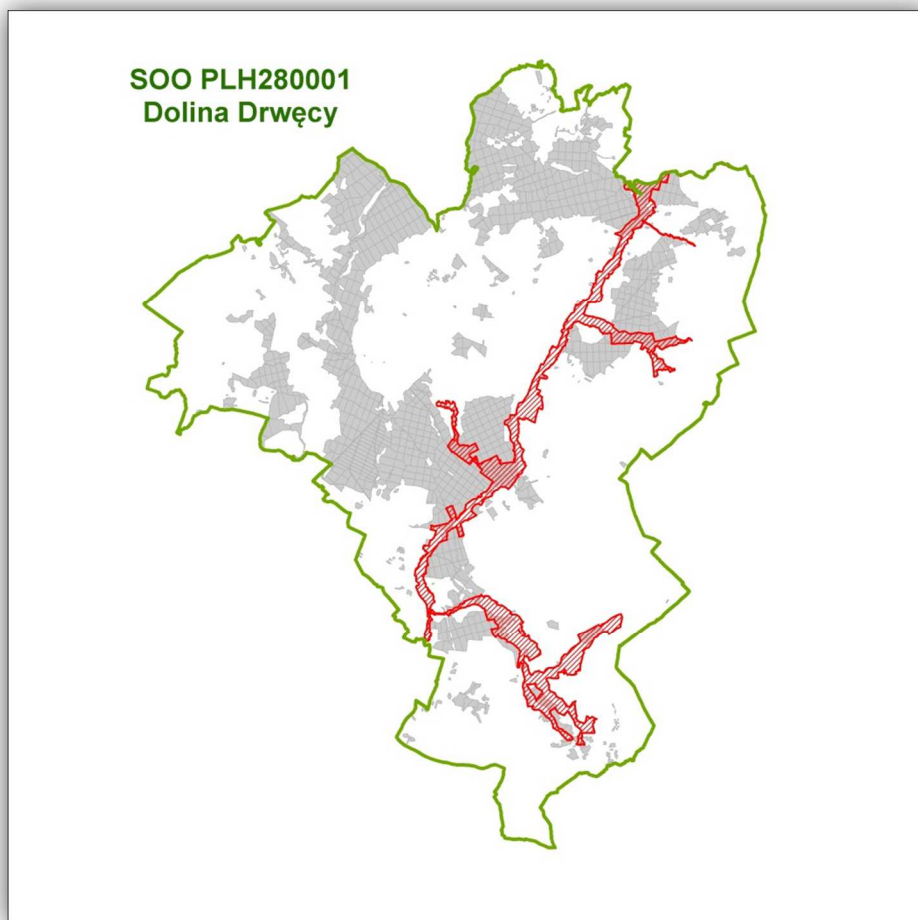
- 7150** Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*
- 7230** Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk
- 9110** Kwaśne buczyny
- 9130** Żyzne buczyny
- 9160** Grąd subatlantycki
- 9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny
- 91D0** Bory i lasy bagienne
- 91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe
- 91F0** Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe

**Tabela XXVII** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Dolina Drwęcy PLH280001 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zacho- wania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P	1617	<i>Angelica palustris</i>			p				C	M	C	B	B	B
I	4056	<i>Anisus vorticulus</i>			r				P	G	B	A	A	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			r				R	M	C	B	C	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			r				R	M	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			r	80	130	p	C	M	C	B	C	C
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			r				R	M	C	A	C	B
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				C	M	C	B	C	B
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>			c				R	M	C	B	A	A
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p				R	M	D			
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			r	25	35	i	R	M	C	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			r				R	M	B	C	C	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			r				C	M	C	A	C	C
F	1106	<i>Salmo salar</i>			c				V	M	C	C	A	A
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			r				R	M	C	B	C	C
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p	19600	19600	area		G	A	A	C	A
I	1016	<i>Vertigo moulinsiana</i>			p	2800	2800	area		G	B	A	C	A

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, males = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).



Mapa obszaru Dolina Drwęcy PLH280001 w zasięgu Nadleśnictwa Iława

### 5.3.3. Jezioro Karaś PLH280003

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Jezioro Karaś PLH280003 o powierzchni 814,84 ha w całości znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Iława, a na jego gruntach zajmuje powierzchnię 438,13 ha. Położony jest w obrębie Iława, na terenie leśnictwa Rydzewo w oddz: 225b-h, 226, 227, 228b-h, 229, 231, 232, 233, 234, obejmuje także linie podziału powierzchniowego oraz rowy znajdujące się w granicach tych wydzialeń. Jezioro Karaś jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) zaproponowany został w 2004 r. i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej w 2008 r. Obszar położony jest na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie iławskim (gm. Iława) oraz w powiecie nowomiejskim (gm. Biskupiec).

Jezioro Karaś tworzy rozległy kompleks torfowiskowo-bagienny-jeziorny, stanowiący rezerwat przyrody o tej samej nazwie. Zachodzą tu procesy intensywnego osadzania się materii organicznej pochodzącej z podwodnych łąk ramienicowych



i rdestnicowych oraz roślinności szuwarowej. Stwierdzono tu występowanie siedmiu gatunków ramienic znajdujących się w rejestrze Czerwonej Księgi glonów zagrożonych w Polsce, w tym posiadającą w kraju trzy stanowiska ramienicę wielokolczastą (*Chara polycanta*). W niektórych częściach jeziora tworzą się liczne wyspy typu szuwarowego i zaroślowo-szuwarowego, które przyczyniają się do zarastania zbiornika. Występuje tu szeroka gama zbiorowisk będących stadiami pierwotnej sukcesji: mszary, szuwały łądowe, zarośla łożowe, brzeziny i różne postaci olsów.

OZW Jezioro Karaś obejmuje 3 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Cheretea*, torfowiska przejściowe i trzęsawiska oraz bory i lasy bagienne. Ostoja ma bardzo duże znaczenie w ochronie gatunków ptaków cennych, związanych ze środowiskami wodno-błotnymi. Są to m.in. rybołów, bielik, bąk i bączek. W ostoi gniazdują setki łabędzi niemych, a w czasie przelotów zatrzymują się tu duże stada gęsi, kaczek i żurawi. Spośród bytujących na tym obszarze gatunków zwierząt na uwagę zasługują: wydra, traszka grzebieniasta i czerwończyk nieparek.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

Oddziaływania negatywne:

- B - leśnictwo (L - poziom niski)
- F02.02.02 - trałowanie pelagiczne (L - poziom niski)
- J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie - (M - poziom średni)
- X - Brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)

Oddziaływania pozytywne:

- X - Brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- B - Leśnictwo - (L - poziom niski)

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Jezioro Karaś PLH280003 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych.

**Tabela XXVIII** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Jezioro Karaś PLH280003 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3140			203,7		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
7140			211,85		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
91D0			244,44		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>A</b>

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**3140** Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Cheretea

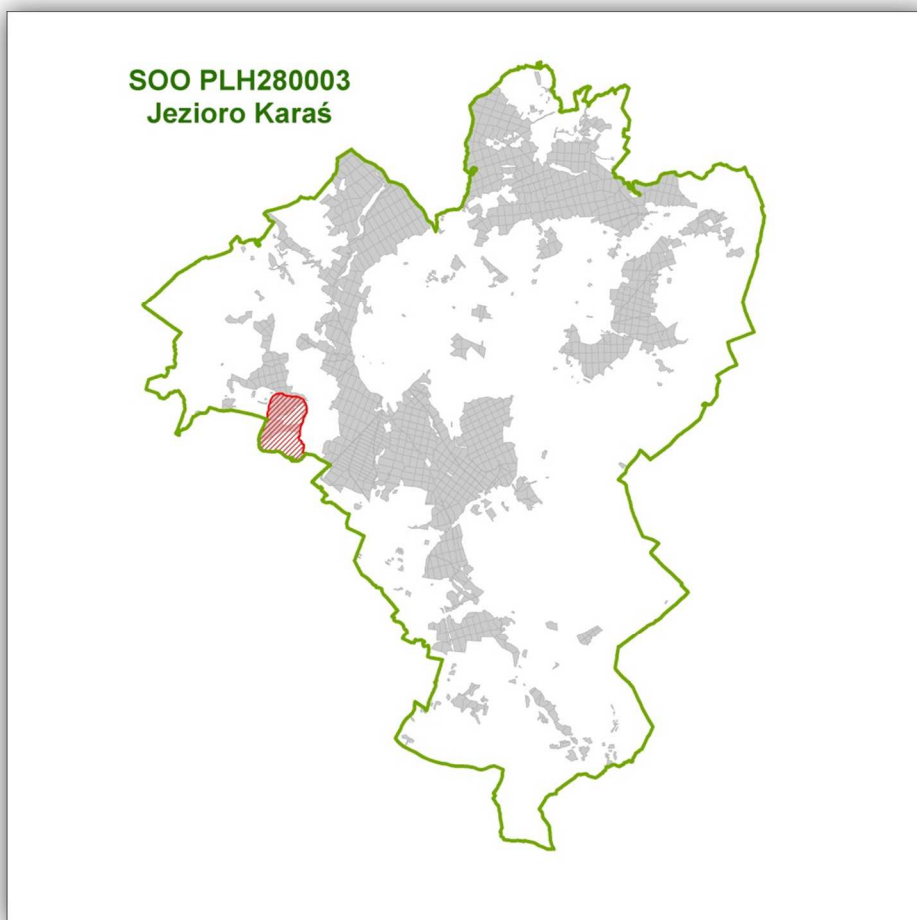
**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

**91D0** Bory i lasy bagienne

**Tabela XXIX** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Jezioro Karaś PLH280003 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	1	3	i		M	D			
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				P	M	C	B	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				R	M	D			

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).



Mapa obszaru Jezioro Karaś PLH280003 w zasięgu Nadleśnictwa Iława

#### **5.3.4. Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015**

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 o powierzchni 1 259,68 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Iława zajmuje powierzchnię 94 ha, a na jego gruntach zajmuje 6,05 ha. Obszar położony jest w obrębie Smolniki w oddz.: 382a,b, 393f-i. Przełomowa Dolina Rzeki Wel jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty zaproponowany został w 2004 r. i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej w 2009 r. Obszar położony jest na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie działdowskim (gm. Lidzbark) oraz powiecie nowomiejskim (gm. Grodziczno).

Przełomowa Dolina Rzeki Wel obejmuje odcinek rzeki Wel o długości 14 km rozciągający się od Lidzbarka do mostu na rzece pomiędzy Grodzicznem,

a Mroczenkiem. Poza rzeką i jej doliną w skład ostoi wliczone zostały przyległe tereny leśne z licznymi, małymi jeziorami i torfowiskami oraz kompleks źródlisk koło Jeziora Kełpińskiego. W ostoi rzeka Wel płynie w dobrze zachowanej, głęboko wciętej dolinie o stromych zboczach. Odcinek rzeki o dużym spadku został nazwany piekiełkiem. Rzeka charakteryzuje się dużą naturalnością, a na niektórych odcinkach przybiera charakter rzeki górskiej. Rzeka jest bardzo istotną ostoją ichtiofauny. Szczególne znaczenie ma tutaj populacja głowacza białopłetwego (*Cottus gobio*). Przedmiotem ochrony jest rzeka Wel wraz z doliną oraz siedliska gatunków z nią związanych.

W zasięgu obszaru występują typy siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy 92/43/EWG oraz gatunki objęte załącznikiem IV Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG, będące przedmiotem ochrony na obszarze Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

Oddziaływania negatywne:

- B – leśnictwo (M - poziom średni)
- J02.01 – zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie (M - poziom średni)
- D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (L - poziom niski)
- E03 – odpady, ścieki (M - poziom średni)
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (M - poziom średni)
- J02.05 – modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (M - poziom średni)
- J02.03 – regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych (M - poziom średni)
- F02.03 – wędkarstwo (M - poziom średni)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)

### Oddziaływania negatywne:

- B – leśnictwo (M - poziom średni)
- A03 – koszenie/ścinanie trawy (M - poziom średni)
- D01.01 – ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (L - poziom niski)
- X - Brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- F02.03 – wędkarstwo (M - poziom średni)

**Tabela XXX** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3140			1,39		M	B	C	A	B
3150			0,13		M	B	C	B	C
3160			1,64		M	C	C	B	A
3260			0,5		M	A	C	A	A
6210			0,13		M	C	C	B	C
6410			2,77		M	C	C	C	C
6430			0,13		M	C	C	B	C
6510			14,61		M	B	C	B	B
7110			2,39		M	A	C	A	B
7140			4,79		M	A	C	A	B
7230			0,25		M	B	C	B	C
9170			36,66		M	A	B	A	A
91D0			2,14		M	B	C	B	C
91E0			109,22		M	A	B	A	B
91F0			8,44		M	C	C	B	C

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**3140** Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Cheretea*

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

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

**3260** Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników

**6210** Murawy kserotermiczne

**6410** Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe

**6430** Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne

**6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

**7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

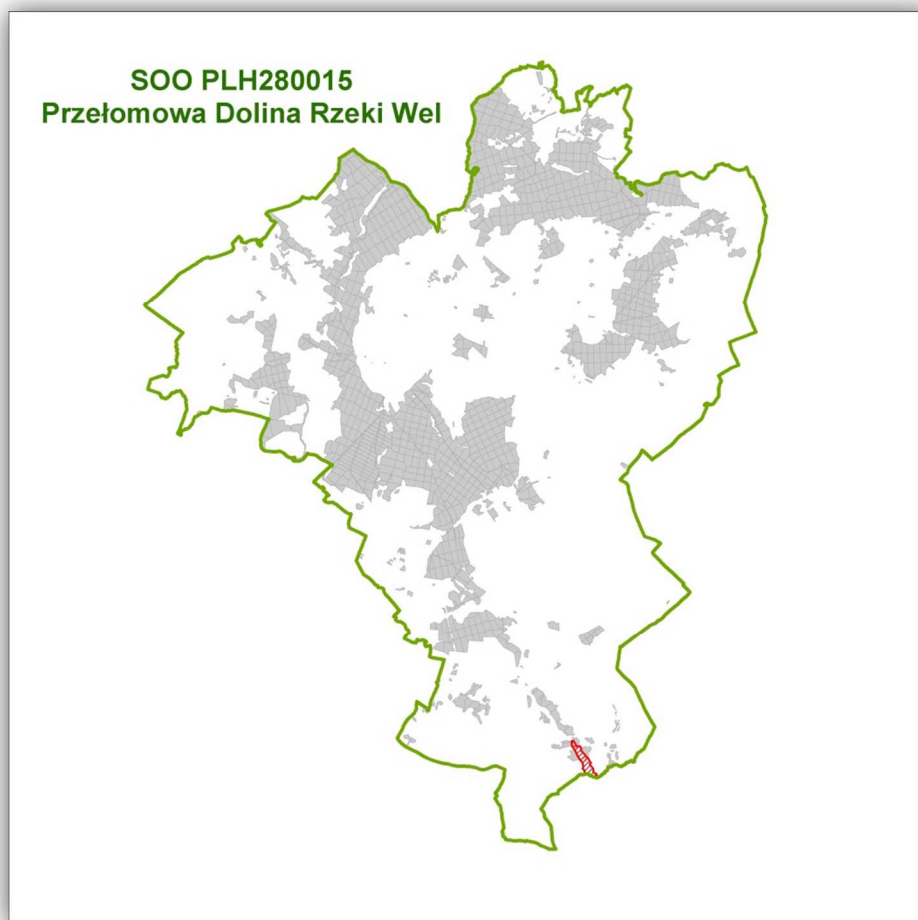
**7230** Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk  
**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny  
**91D0** Bory i lasy bagienne  
**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe  
**91F0** Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe

**Tabela XXXI** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				P	M	C	B	C	C
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p				R	M	D			
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p				P	M	C	A	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				P	M	C	A	C	B
P	6216	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>			p				V	M	C	B	C	C
F	1096	<i>Lampetra planeri</i>			p				P	M	C	A	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				C	M	C	A	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			p				P	M	C	A	C	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p				P	M	C	A	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				P	M	C	B	C	C

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).





Mapa obszaru Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015 w zasięgu Nadleśnictwa Ława

### 5.3.5. Ostoja Radomno PLH280035

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Radomno PLH280035 o powierzchni 929,37 ha w całości położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Ława, a na jego gruntach zajmuje powierzchnię 742,55 ha. Ostoja położona jest w obrębie Smolniki w oddz.: 42b,c, 43c-h, 44b-g, 45b,c, 46b-f, 47b,c, 48b-f, 49b-f, 50d-g, 51b, 52d,f, 53f, 54f, 55g, 64, 65, 66, 67, 68, 70f,g, 71d,f, 72d,f, 73l,m, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107a-j,l, 108, 115f, 116, 117, 118, 125c, 126, 127a-f,h-k, 128a,b, 129a,b, 130a, 137g,i,j, 138a. W skład powierzchni wchodzi również nieliterowane wydzielania liniowe położone w wymienionych powyżej wydzieleniach.

Ostoja Radomno jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) zaproponowany został w 2009 r. i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej w 2011 r. Obszar położony

jest na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie iławskim (gm. Iława) oraz powiecie nowomiejskim (gm. Nowe Miasto Lubawskie).

Ostoja Radomno położona jest w dużym i zwartym kompleksie leśnym, w otoczeniu doliny Strugi Radomno, prawego dopływu Drwęcy. Ostoję charakteryzuje mozaikowy układ zbiorowisk leśnych z jeziorami i zabagnieniami, położonymi w rynnach i zagłębieniach polodowcowych. Występują tu zarówno pagórki i wzgórza morenowe z pojedynczymi kemami, jak i płaskie lub pofalowane sandry. Wydłuż Strugi Radomno rozciągają się przepływowe torfowiska niskie, a w śródleśnych zagłębieniach wytworzyły się torfowiska wysokie i przejściowe. Z grupy leśnych siedlisk przyrodniczych występują tu grądy subatlantyckie, kwaśne buczyny, łągi olszowe i jesionowe oraz bory i brzeziny bagienne. Teren ostoji jest miejscem występowania wielu gatunków ptaków. Można tu zaobserwować m. in. bielika i bociana czarnego. Zanotowano tu gatunki roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej: lipiennik Loesela, sierpowiec błyszczący, bóbr, wydra, zalotka większa, czerwończyk nieparek, kumak nizinny, traszka grzebieniasta.

**Tabela XXXII** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Radomno PLH280035 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzchn. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3150			104,19		M	B	C	B	B
3160			9,02		M	A	C	A	B
6120			3,9		M	D			
7110			0,09		M	B	C	B	C
7140			13,48		M	B	C	B	C
7230			15,8		M	A	C	A	A
9110			4,09		M	D			
9160			118,78		M	C	C	C	C
91D0			8,27		M	A	C	A	B
91E0			50,0		M	B	C	B	B

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**3150** Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

- 6120** Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe
- 7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą
- 7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska
- 7230** Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9110** Kwaśne buczyny
- 9160** Grąd subatlantycki
- 91D0** Bory i lasy bagienne
- 91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**Tabela XXXIII** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Radomno PLH280035 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				C	M	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p				C	M	C	B	C	C
P	6216	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			p					M	C	A	C	B
I	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>			p				C	M	C	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			p					M	C	B	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p				C	M	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				C	M	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				C	M	C	B	C	B

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

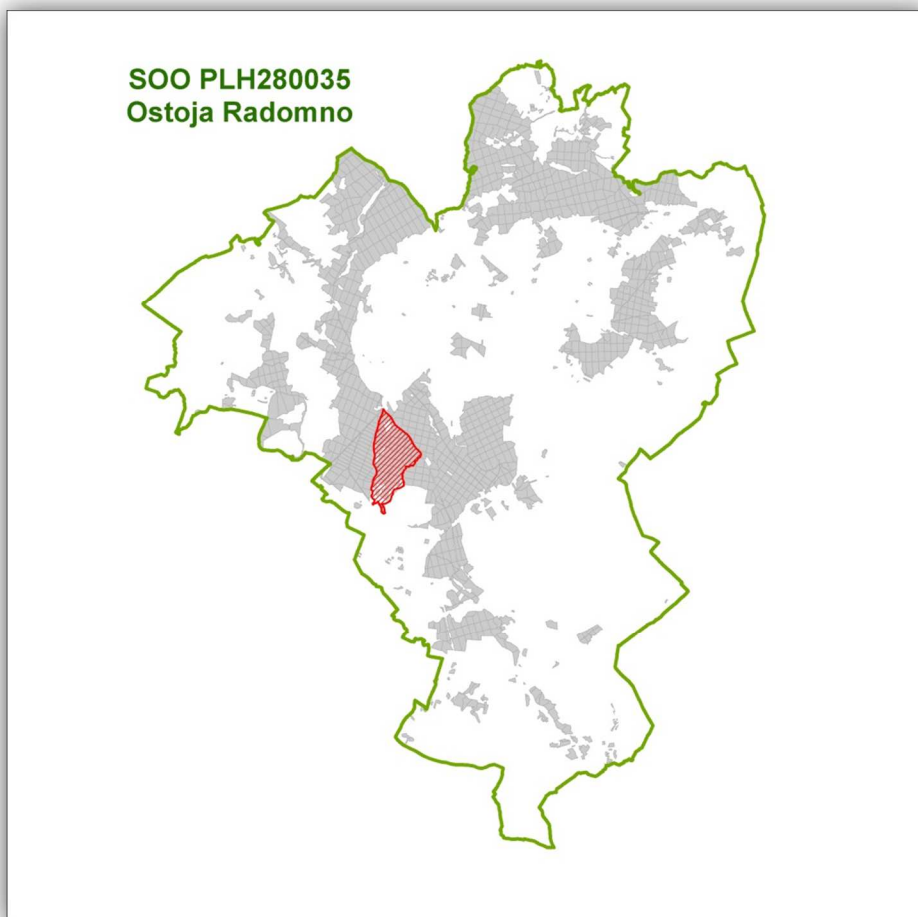
Oddziaływania negatywne:

- E03 - odpady, ścieki – (H - poziom wysoki)
- K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja (L - poziom niski)
- D01.04 - drogi kolejowe, w tym TGV (M - poziom średni)
- E03 - odpady, ścieki (L - poziom niski)
- G01.02 - turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (M - poziom średni)
- K02.03 - eutrofizacja (naturalna) (L - poziom niski)(wewnętrzne)
- B - leśnictwo (H - poziom wysoki)
- F03.01 - polowanie (M - poziom średni)
- H06.01 - uciążliwości hałasu, zanieczyszczenie hałasem (L - poziom niski)
- K01.04 - zatopienie (M - poziom średni)
- E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (M - poziom średni)(zewewnętrzne)
- E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (L - poziom niski)(wewnętrzne)
- B02.01 - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia) (L - poziom niski)
- F02.03 - wędkarstwo (M - poziom średni)
- J02.05 - modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie (M - poziom średni)
- K02.03 - eutrofizacja (naturalna) – (H - poziom wysoki) (zewewnętrzne)
- F04 - pozyskiwanie/usuwanie roślin lądowych – ogólnie (L - poziom niski)
- X - brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- B02.02 - wycinka lasu (M - poziom średni)
- E01.03 - zabudowa rozproszona (L - poziom niski)

Oddziaływania negatywne:

- F04 - pozyskiwanie/usuwanie roślin lądowych – ogólnie (L - poziom niski)
- X - brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- F02.03 - wędkarstwo (M - poziom średni)
- B - leśnictwo (H - poziom wysoki)

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Radomno PLH280035 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych.



Mapa obszaru Ostoja Radomno PLH280035 w zasięgu Nadleśnictwa Łąwa

### **5.3.6. Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043**

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 o powierzchni 3 430,62 ha, zajmuje tylko niewielki fragment Nadleśnictwa Łąwa. W zasięgu Nadleśnictwa znajduje się 318 ha, a na jego gruntach zajmuje powierzchnię 3,23 ha. W skład powierzchni wchodzi również Nieliterowane wydzielania liniowe położone w wymienionych powyżej wydzielaniach. Ostoja położona jest w obrębie Drwęca, na terenie leśnictwa Zielkowo, w oddz. 307n,o.

Obszar obejmuje najbardziej wartościowe kompleksy Parku Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich. Są to stosunkowo najmniej przekształcone lasy liściaste, przede wszystkim buczyny porastające część Wzgórz Dylewskich charakteryzujących się wyjątkowo dynamiczną w tym miejscu budową morfologiczną. Najwyższe wzniesienie - Góra Dylewska położona przy zachodnim skraju uroczyska Dylewo osiąga wysokość 312,2 m n.p.m. W pobliżu miejscowości Wysoka Wieś położone są jeszcze dwa inne wzniesienia, które niewiele ustępują wysokości Górze Dylewskiej. Na stromych stokach niektórych wzgórz zachowały się unikalne zbiorowiska grądu zboczowego. Charakterystyczne dla tego obszaru są też rozsiane wśród lasów i pól głązy narzutowe, miejscami tworzące większe skupienia w postaci głazowisk. Na łagodnych zboczach i dnach wąwozów powstały rumowiska skalne, które jeszcze do niedawna były eksploatowane. Teren urozmaicony jest powstałymi w okresie polodowcowym licznymi rynkami i wąwozami. Obszar Wzgórz Dylewskich położony jest w dorzeczu Drwęcy stanowiąc dla niej jednocześnie węzeł wodny. Sieć wodną tworzą liczne rzeczki i strumienie oraz lokalne ciek, które wypływają promieniście z różnych partii kulminacyjnych Wzgórz Dylewskich.

W zasięgu PLH280043 stwierdzono występowanie 11 siedlisk leśnych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 6 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Obszar Wzgórz Dylewskich wyróżnia się przede wszystkim dużym udziałem dobrze zachowanej żywej buczyny niżowej (9130), znacznym udziałem lasów grądowych również znajdujących się w dobrym stanie zachowania oraz wybitnymi walorami budowy morfologicznej. Ponadto na uwagę i ochronę zasługują źródliska rzeki Gizeli wraz z kompleksem źródliskowych lasów olszowych koło wsi Glaznoty.

**Tabela XXXIV** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D			
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3160			2,4		<b>M</b>	<b>D</b>			
7140			3,43		<b>M</b>	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
9110			7,2		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
9130			691,61		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
9160			781,83		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
9170			170,5		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
91D0			15,44		<b>M</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
91E0			89,2		<b>M</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
91F0			4,12		<b>M</b>	<b>D</b>			

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

**9110** Kwaśne buczyny

**9130** Żyzne buczyny

**9160** Grąd subatlantycki

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

**91D0** Bory i lasy bagienne

**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**91F0** Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe



**Tabela XXXV** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p				R	M	D			
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				R	M	D			
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p				V	M	C	B	C	C
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				C	M	D			
F	1099	<i>Lampetra fluviatilis</i>			p				C	M	C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				R	M	D			

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

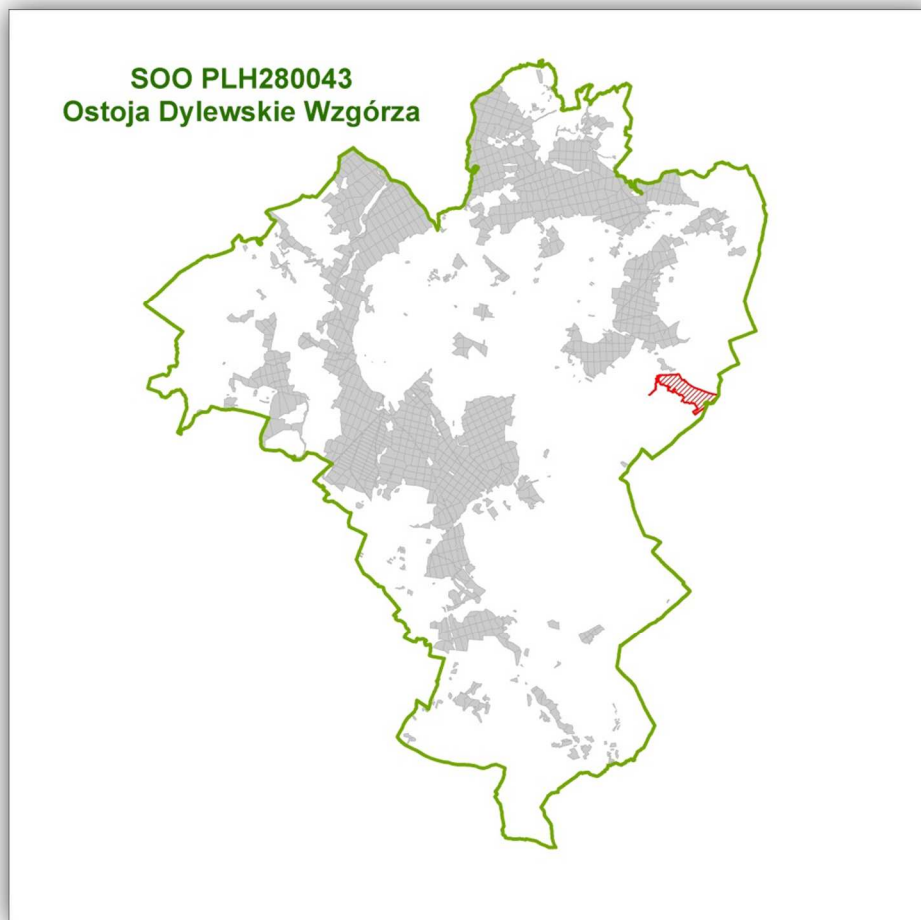
Oddziaływania negatywne:

- G01.02 - turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (L - poziom niski)
- C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru (L - poziom niski)
- A08 - nawożenie/nawozy sztuczne (M - poziom średni)
- E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (L - poziom niski)
- B01 - zalesianie terenów otwartych (M - poziom średni)
- E01.03 - zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- X - brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- F03.01 - polowanie (M - poziom średni)
- A01 - uprawa – (H - poziom wysoki)

Oddziaływania pozytywne:

- F03.01 - polowanie (M - poziom średni)
- A05.01 - hodowla zwierząt (M - poziom średni)
- X - brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- G01.02 - turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (L - poziom niski)
- E01.03 - zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- B - leśnictwo (H - poziom wysoki)

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych.



Mapa obszaru Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043 w zasięgu Nadleśnictwa Łąwa

### **5.3.7. Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051**

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051 o powierzchni 377,25 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Łąwa zajmuje powierzchnię 118 ha, a na gruntach Nadleśnictwa zajmuje 50,20 ha. Obszar położony jest w obrębie Łąwa w oddz.: 177a-h, 180d,f, 182, 183a-c. Aleje Pojezierza Ławskiego jako obszar o znaczeniu dla Wspólnoty (OZW) zaproponowany został w 2009 r. i zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej w 2011 roku. Obszar położony jest na terenie województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie ławskim, w gminach: Łąwa i Susz.

Obszar obejmuje sieć śródpolnych alei przydrożnych i zadrzewień, stanowiących jedno z większych w skali kraju stanowisk występowania pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*). Na terenie ostoi stwierdzono także występowanie, co najmniej 23 gatunków chrząszczy rzadkich w skali kraju, w tym chronione: ciołek matowy, tęgosz rdzawy i kusak. Z zadrzewieniami związane są liczne rzadkie gatunki epifitów, w tym objęte ochroną gatunkową porosty: odnożyca jesionowa i mąkla tarniowa. Krzaczaste zarośla stanowią miejsca lęgowe dla gąsiorka i jarzębatki. Aleje te tworzą sieć dróg wojewódzkich (nr 515, 520 i 521), powiatowych i gminnych, zarówno gruntowych jak i asfaltowych. W ich skład wchodzi odcinki dróg łączące dawne majątki ziemskie w okolicach Kamieńca, Szymbarku i Gardzienia.

Zasadniczym celem ochrony jest zachowanie licznej populacji pachnicy dębowej. Dzięki obszarowej i siedliskowej ochronie tego gatunku, możliwe będzie utrzymanie licznych rzadkich gatunków związanych z drzewami dziuplastymi.

**Tabela XXXVI** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D		A B C	
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9160			18,63		M	D			
91E0			16,18		M	D			

- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**9160**Grąd subatlantycki

**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**Tabela XXXVII** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p				P	M	B	A	C	A

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

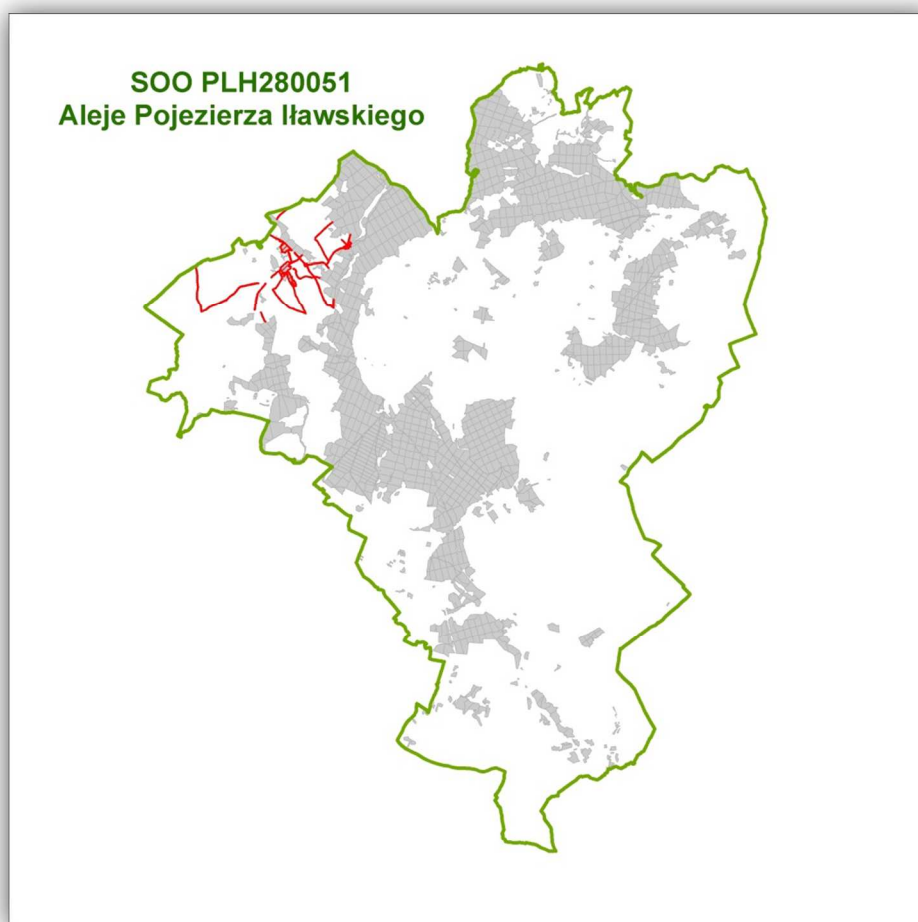
Oddziaływania negatywne:

- A10.01 – usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej (M - poziom średni)
- B02.03 – usuwanie podszytu (M - poziom średni)
- G05.04 – wandalizm (M - poziom średni)
- B02.04 – usuwanie martwych i umierających drzew (H - poziom wysoki)
- B02.03 – usuwanie podszytu (M - poziom średni)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)

Oddziaływania pozytywne:

- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- B02.03 – usuwanie podszytu (M - poziom średni)

Dla obszaru Aleje Pojezierza Iławskiego został opracowany plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014 r. (Dz. Urz. woj. warm.-maz. z dnia 4 grudnia 2014 r., poz. 3974).



Mapa obszaru Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051 w zasięgu Nadleśnictwa Iława

### 5.3.8. Ostoja Iławska PLH280053

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Iławska PLH280053 o powierzchni 21 029,35 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Iława zajmuje powierzchnię 3 379 ha, a na gruntach Nadleśnictwa około 2 867,33 ha. Ostoja położona jest w obrębie Iława w oddz.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 19A, 20, 21, 21A, 22, 23, 24, 25, 25A, 26, 27a-c,f-m, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 33A, 34, 34A, 35, 35A, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68z,ax-dx,kx, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84x-ax,85, 86, 87, 87B, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104,. Obszar położony jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie sztumskim (gm. Stary Dzierzgoń) oraz województwa warmińsko - mazurskiego, w powiecie iławskim (gm.

Ława, Ława miasto, Susz, Zalewo). Obejmuje swoim zasięgiem kompleks Lasów Ławskich znajdujący się na północ od Ławy oraz ponad 30 jezior w tym najdłuższe, a zarazem jedno z największych jezior w Polsce – Jeziorak. Obszar w znacznej części pokrywa się z Obszarem specjalnej ochrony ptaków Lasy Ławskie PLB280005 oraz z obszarem Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego.

Teren charakteryzuje młodoglacjalna rzeźba terenu. Na terenie ostoi dominują lasy bukowe i sosnowe. Mniejsze powierzchnie zajmują rosnące w podmokłych obniżeniach łągi jesionowo - olszowe, olsy i bory bagienne. Dużą wartość przyrodniczą mają także zbiorowiska roślinności wodnej i torfowiskowej. Ostoja jest ważnym elementem ochrony dobrze zachowanych siedlisk żyznej i kwaśnej buczyny, a także grądów subatlantyckich. Występuje tu bogata flora roślin naczyniowych (790 gatunków) z licznymi gatunkami rzadkimi i ginącymi w skali Polski oraz gatunkami prawnie chronionymi m.in.: lipiennik Loesela, kruszczyk błotny, kukułka szerokolistna i sierpowiec błyszczący. Obszar pełni ważną rolę dla ochrony stanowisk: czerwończyka nieparka, zalotki większej, pachnicy dębowej, kumaka nizinnego, traszki grzebieniastej, bobra i wydry.

**Tabela XXXVIII** Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Ławska PLH280053 i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk

Typy siedlisk wymienione w załączniku I						Ocena obszaru			
Kod	PF	NP	Pokrycie w ha	Jaskinie	Jakość danych	A B C D	A B C		
						Reprezentatywność	Powierzch. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3140			88,32		M	C	C	B	B
3150			4708,48		M	A	C	B	B
3160			16,82		M	D			
6510			10,51		M	D			
7110			67,29		M	C	C	B	C
7120			2,1		M	D			
7140			42,06		M	D			
9110			140,9		M	C	C	B	B
9130			435,31		M	C	C	B	B
9160			2382,63		M	A	C	B	B
9170			103,04		M	C	C	C	C
91D0			319,65		M	C	C	C	C
91E0			553,07		M	C	C	C	C
91F0			4,21		M	D			
91T0			0,42		M	D			



- PF: dla typów siedlisk, do których mogą się odnosić zarówno formy priorytetowe, jak i niepriorytetowe (6210, 7130, 9430) należy wpisać „x” w kolumnie PF celem wskazania formy priorytetowej.
- NP: jeśli dany typ siedliska nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Pokrycie: można wpisać z dokładnością do wartości dziesiętnych.
- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe).

**3140** Twardowodne oligo i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic Cheretea

**3150** Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*

**3160** Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

**6510** Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie

**7110** Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą

**7120** Torfowiska wysokie zdegradowane zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji

**7140** Torfowiska przejściowe i trzęsawiska

**9110** Kwaśne buczyny

**9130** Żyzne buczyny

**9160** Grąd subatlantycki

**9170** Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

**91D0** Bory i lasy bagienne

**91E0** Łęgi wierzbowe topolowe olszowe i jesionowe

**91F0** Łęgowe lasy dębowo wiązowo jesionowe

**91T0** Śródłądowy bór chrobotkowy

**Tabela XXXIX** Gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Ławska PLH280053 według SDF

Gatunek					Populacja na obszarze						Ocena obszaru			
Grupa	Kod	Nazwa naukowa	S	N P	Typ populacji	Wielkość		Jednostka	Kategoria C/R/V/P	Jakość danych G/M/P/DD	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				P	M	C	C	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			r				R	M	C	C	C	C
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p				P	M	C	C	B	C
P	6216	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			p					M	C	A	C	B
I	1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>			p				P	M	C	A	C	A
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>			p					M	B	A	C	A
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			r				C	M	C	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			p				P	M	C	A	C	A
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			p				P	M	C	B	C	B
M	1318	<i>Myotis dasycneme</i>			r				V	M	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			r				P	M	D			
I	1084	<i>Osmoderma eremita</i>			p				P	M	C	C	C	C
F	5339	<i>Rhodeus amarus</i>			p				P	M	C	C	A	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				R	M	C	C	B	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p				P	M	C	B	C	C

- Grupa: A = płazy, B = ptaki, F = ryby, I = bezkręgowce, M = ssaki, P = rośliny, R = gady.
- S jeśli dane o gatunku są szczególnie chronione i nie mogą być udostępnione publicznie, należy wpisać „tak”.
- NP.: jeśli dany gatunek nie występuje już na danym terenie, należy wpisać „x” (opcjonalnie).
- Typ populacji: p = osiadłe, r = wydająca potomstwo, c = przelotna, w = zimująca (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć typu „p = osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary, cmales = nawołujące samce lub inne jednostki według standardowego wykazu jednostek i kodów zgodnego ze sprawozdawczością na podstawie art. 12 i 17 (zob. portal referencyjny).
- Kategorie liczebności (kategoria): C = powszechne, R = rzadkie, V = bardzo rzadkie, P = obecne - wypełnić, jeżeli brak jest danych (DD), lub jako uzupełnienie informacji o wielkości populacji.

- Jakość danych: G = „wysoka” (np. na podstawie badań); M = „przeciętna” (np. na podstawie częściowych danych i ekstrapolacji); P = „niska” (np. zgrubne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet zgrubnej oceny wielkości populacji - w takiej sytuacji można pozostawić puste pole dotyczące wielkości populacji, jednak pole „Kategorie liczebności” musi być wypełnione).

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar według standardowego formularza danych:

Oddziaływania negatywne:

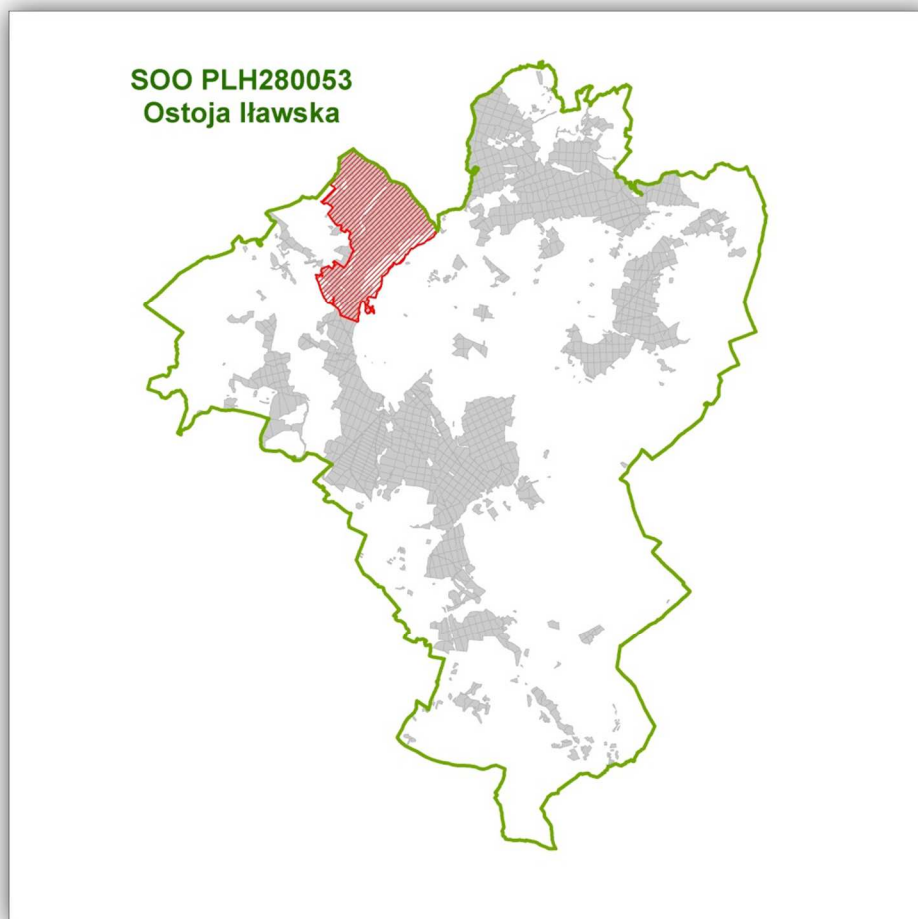
- F03.02 – pozyskiwanie/usuwanie zwierząt(lądowych) (L - poziom niski)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- B - leśnictwo (H - poziom wysoki)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)
- G02 – infrastruktura sportowa i rekreacyjna (M - poziom średni)
- G01 – sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (M - poziom średni)
- H04 – zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrza (L - poziom niski)
- E03.01 – pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych (L - poziom niski)
- A01 – uprawa (L - poziom niski)
- F03.01 – polowanie (M - poziom średni)

Oddziaływania negatywne:

- A01 – uprawa (L - poziom niski)
- B - leśnictwo (H - poziom wysoki)
- E01.03 – zabudowa rozproszona (L - poziom niski)
- X – brak zagrożeń i nacisków (M - poziom średni)

Dla obszaru Ostoja Ławska PLH280053, dnia 7 kwietnia 2015 r. został przyjęty plan zadań ochronnych, który został zatwierdzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Ławska PLH280053 (Dz. Urz. Woj. Pom., poz. 1143, Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. poz 1319). Powyższy plan zadań ochronnych został zmieniony 26 września 2016 r. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku w sprawie zmiany zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla

obszaru Natura 2000 Ostoja Iławska PLH280053, z dnia 19 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 3233, Dz.Urz. Woj. Warm.-Maz. poz 3732).



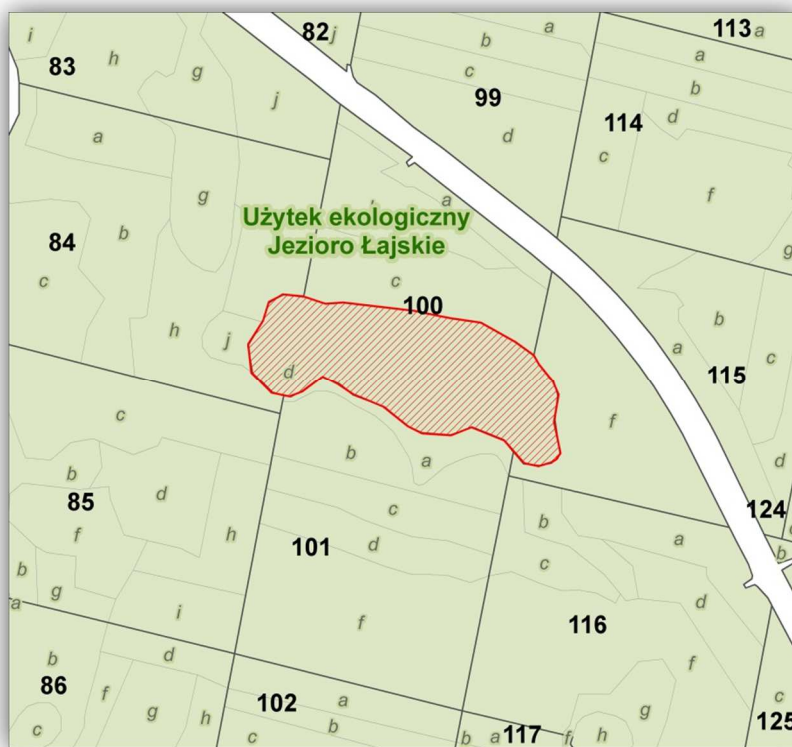
Mapa obszaru Ostoja Iławska PLH280053 w zasięgu Nadleśnictwa Iława

#### **5.4. Użytki ekologiczne**

Użytki ekologiczne stanowią jedną z form ochrony przyrody. Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, takich jak naturalne zbiorniki wodne, śródleśne i śródpolne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna i torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce itp. Ich powierzchnia jest zazwyczaj niewielka i są to grunty najczęściej dotychczas uznawane za nieużytki. Zachowanie takich powierzchni w ich naturalnym stanie pozwala zarówno na

utrzymanie różnorodności biologicznej krajobrazu jak i równowagi ekologicznej ekosystemów zniekształconych działalnością gospodarczą człowieka.

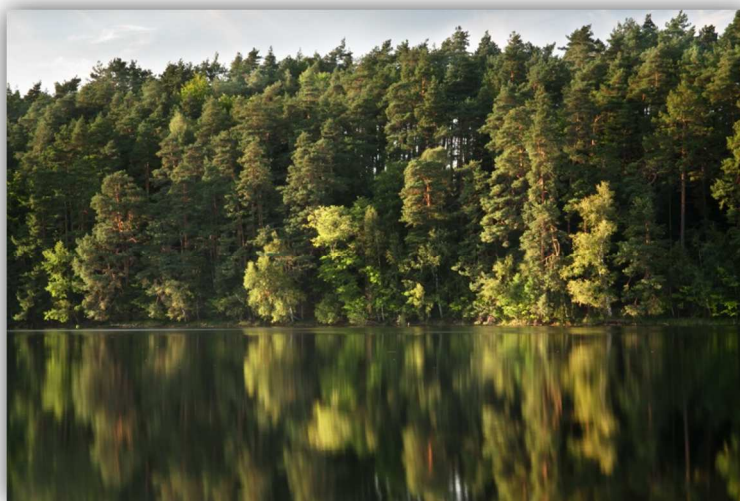
W zasięgu Nadleśnictwa Łąwa znajduje się jeden użytek ekologiczny „Jezioro Łąskie” o powierzchni 8,83 ha, położony w powiecie ławskim, gmina Łąwa, ustanowiony na podstawie Rozporządzenia nr 40 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 105, poz. 1673). Jezioro znajduje się na terenie obręb Smolniki, leśnictwo Ostrów, oddz. 100d. Celem ochrony jest jezioro oligotroficzne, stanowiące korzystny biotop dla wielu gatunków roślin chronionych oraz ptaków.



Mapa użytku ekologicznego „ Jezioro Łąskie”

**Tabela XL** Wykaz istniejących użytków ekologicznych

L.p.	Nr rej. wojew.	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Powierzchnia w ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Zabiegi		Uwagi
			oddział poddział dz. ew.	gmina leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	26	Rozporządzenie nr 40 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. (Dz.Urz.Woj. Warm.-Maz. z 2009 r., nr 105, poz. 1673).	100d	Iława Ostrów	8,83	jezioro oligotroficzne, stanowiące korzystny biotop dla wielu gatunków roślin chronionych oraz ptaków.			



Użytek ekologiczny „Jezioro Łajskie” (fot. K. Dobek)

## 5.5. Pomniki przyrody

Według ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm) „Pomnikami są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności okazałych rozmiarów, sędziwe drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.”

Na Gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ława znajduje się 45 pomników przyrody



Pomnikowy dąb



Tabela XLI Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Ława (według stanu na 2014 r.)

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	82	Rlb-16/82/52 29.12.1952 r.	1952	80i	Miłomłyn Mały Gil	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i> „Sosna nad jez. Iłgi”	>200	35	380	stan średni, trzy pnie, jeden odłamany				
2.	134	Rlb-16/134/52 29.12.1952 r.	1952	274a	Ława Rodzone	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	325	stan dobry				
3.	135	Rlb-16/135/52 29.12.1952 r.	1952	144a	Ława Smolniki	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> 2 szt.	>200	26 29	280 340	stan dobry, 1 szt. powalona				
3.	135	Rlb-16/135/52 29.12.1952 r.	1952	145n	Ława Smolniki	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 2 szt	>200	25 30	310 365	stan dobry				
4.	137	Rlb-16/137/52 29.12.1952 r.	1952	127i	Ława Smolniki	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	19	330	stan dobry				
5.	138	Rlb-16/138/52 29.12.1952 r.	1952	69d	Ława Ostrów	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	26	370	stan dobry				
		Rlb-16/138/52 29.12.1952 r.	1952	54f	Ława Ostrów	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	30	385	stan dobry				brak tabliczki
6.	216	Orzec. Nr Lb-216/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189a	Ława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	27	425	stan średni, 2 pnie, jeden powalony				

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7.	217	Orzec. Nr Lb-217/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189a	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	29	425	stan dobry				brak tabliczki
8.	218	Orzec. Nr Lb-218/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189a	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>300	27	510	stan dobry				brak tabliczki
9.	221	Orzec. Nr Lb-221/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189i	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	23	430	stan średni				
10.	222	Orzec. Nr Lb-222/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189i	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	30	410	stan zły, wypalona dziupla				
11.	223	Orzec. Nr Lb-223/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189i	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	24	450	stan średni				
12.	224	Orzec. Nr Lb-224/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	189i	Łława Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	500	stan zły				

Lp.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13.	225	Orzec. Nr Lb-225/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	202b	Łąwa Rydzewo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	24	560	stan zły, drzewo powalone, pozostawione do rozkładu				
14.	226	Orzec. Nr Lb-226/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	183a	Łąwa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	575	określenie niemożliwe, brak właściwej lokalizacji				określić lokalizację
15.	227	Orzec. Nr Lb-227/57 Prez. WRN w Olsztynie z 24.05.57 r.	1957	183a	Łąwa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	30	645	stan średni, 2 pnie, odłamany konar				brak tabliczki
16.	255	-	1988	356d	Nowe Miasto Lubawskie Tylice	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	>200	25	502	stan dobry				
17.	256	-	1988	357c	Nowe Miasto Lubawskie Tylice	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	>200	25	440	stan zły, złom, pozostał 8m pień				
18.	257	-	1988	343b	Nowe Miasto Lubawskie Tylice	sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i>	>150	23	443	stan zły, posusz stojący				

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19.	258	-	1988	341a	Nowe Miasto Lubawskie Tylice	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 2 szt.	>200	24 25	354 410	1 stan średni, zredukowana korona 2 stan dobry				
20.	266	R.XII.266/61 27.11.1961 r.	1961	2Ab	Miłomłyn Mały Gil	głaz-jasnoszary granit grubokrystaliczny	-	1,1	1000	-				ogrodzony, brak tabliczki
21.	343	Nr 343/68 26.06.1968 r.	1968	183a	Łąka Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	30	655	stan średni, 3 pnie, 1 martwy				
22.	407	RGŻL-op-407/84 11.06.1984 r.	1984	230j	Łąka Makowo	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> 3 szt.	>200	28-30	420-435	1 stan zły pozostał 4m pień 2 stan średni odłamany konar 3 stan dobry				brak tabliczki
23.	432	RGŻL-op-432/84 11.06.1984 r.	1984	66f	Łąka Gardyny	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	ok 200	32	472	powalone, w stanie rozkładu				
24.	433	RGŻL-op-433/84 11.06.1984 r.	1984	79a	Łąka Gardyny	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> 2 szt	ok 200	32	420 438	stan dobry				

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	539	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Rozp. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z 11.02.1991 r.	1991	183c	Hawa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 13 szt	>200	22	320-620	5 sztuk powalonych, stan pozostałych średni				brak tabliczek
26.	540	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Rozp. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z 11.02.1991 r.	1991	183c	Hawa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 3 szt	>200	22	350-500	1 drzewo powalone, stan pozostałych średni				
27.	541	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Rozp. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z 11.02.1991 r.	1991	183c	Hawa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 3szt	>200	22	350-500	określenie niemożliwe, brak właściwej lokalizacji				brak tabliczek
28.	542	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 6, poz. 86 z 19.02.1991 r. Rozp. Nr 16 Woj. Olsztyńskiego z 11.02.1991 r.	1991	182f	Hawa Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> 6 szt	>200	22	350-565	określenie niemożliwe, brak właściwej lokalizacji				brak tabliczek

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
29.	614	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	85m	Hawa Mały Gil	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	26	320	stan dobry				
		Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	85m	Hawa Mały Gil	robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i>	>200	23	170	stan zły, wypróchniały pień				
30.	615	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	85r, 97f	Hawa Mały Gil	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> aleja 38 szt.	>200	21-23	225-380	stan średni do złego, połamane konary, jemiola				brak tabliczek
31.	616	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	86j	Hawa Makowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	29	365	stan dobry, połamane konary				brak tabliczki
		Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	86j	Hawa Makowo	buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> 36 sz.(2 podwójne)	>200	29-30	290-490	stan dobry, połamane konary				tabliczka na 1 buku
32.	617	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4 z 15.01.1993 r.	1993	86j	Hawa Makowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - z rozległymi napływami korzeniowymi	>200	25	535	stan dobry, drzewo po chirurgii konarów				brak tabliczki
33.	625	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 1, poz. 4, 1993 r.	1993	286a	Ostróda Zielkowo	sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	>200	31	310	stan dobry				

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
34.	919	Uchwała Nr XXI/133/97 Rady Gminy w Lubawie 1997 r.	1997	326a	Lubawa Tylice	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	-	443	stan dobry				brak tabliczki
35.	961	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r	2001	33n	Łława Starkowo	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - 26 szt. aleja	ok 150	22-20	550-305	stan większości dobry, część średni, 2 szt. Lp powalone				
		Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 152, poz. 2513 z 27.12.2001 r	2001	33n	Łława Starkowo	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> -2 szt. aleja	ok 150	22-20	464-442	stan większości dobry, część średni, 2 szt. Lp powalone				
36.	1259	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Łława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	26	416	stan zły				brak tabliczki
37.	1260	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Łława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	26	403	stan zły				brak tabliczki
38.	1261	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Łława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	415	stan zły				brak tabliczki

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
39.	1262	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Iława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	26	400	stan zły				brak tabliczki
40.	1263	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Iława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	460	stan zły				brak tabliczki
41.	1264	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Iława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	380	stan zły				brak tabliczki
42.	1265	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74c	Iława Gardyny	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	>200	25	350	stan zły				brak tabliczki
43.	1266	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	73l	Iława Gardyny	jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> „Jesion Toeppena”	ok 200	27	520	stan średni				
44.	1267	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74f	Iława Gardyny	grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	>200	24	238	stan średni				



L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody	Uwagi
				Oddział Pododdział	gmina leśnictwo	rodzaj	wiek	wysokość w m	obwód w cm	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
45.	1268	Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 73, poz. 1153 z 23.05.2007 r.	2007	74f	Hawa Gardyny	lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	>200	27	474	stan średni				

## **6. System Forest Stewardship Council - certyfikacja dobrej gospodarki leśnej**

Forest Stewardship Council Asociación Civil - organizacja, której celem jest popularyzacja prowadzenia gospodarki leśnej na zasadach równorzędnych, z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych, społecznych i przyrodniczych lasów i leśnictwa na całym świecie. Certyfikat FSC - zapewnia o tym, że produkty ze znakiem towarowym FSC spełniają Standardy Dobrej Gospodarki Leśnej (klient kupując produkt z tym znakiem nie przyczynia się do niszczenia środowiska naturalnego, łamania praw pracowników, nielegalnego wykorzystania zasobów naturalnych, zubożenia bioróżnorodności ekosystemów leśnych).

Zasady Dobrej Gospodarki Leśnej FSC obejmują:

- przestrzeganie regulacji prawnych obowiązujących w danym kraju,
- przestrzeganie praw własności do terenów leśnych,
- przestrzeganie praw ludności rdzennej,
- przestrzeganie zasad współpracy z lokalną ludnością i praw pracowników,
- racjonalne czerpanie korzyści z lasów,
- ochronę przyrody i bioróżnorodności leśnej,
- zakres planów gospodarczych,
- monitoring poszczególnych elementów i oceny gospodarki leśnej,
- ochronę lasów o szczególnej wartości,
- gospodarkę na plantacjach.

W celu wyznaczenia lasów o szczególnych walorach przyrodniczych wydane zostało przez Dyrektora RDLP w Olsztynie Zarządzenie nr 23 z dn. 18 sierpnia 2008 r. w sprawie szczególnej ochrony zasobów rozkładającego się drewna w wybranych ekosystemach leśnych na terenie RDLP w Olsztynie oraz Zarządzenie nr 24 z dn. 26 sierpnia 2008 r. w sprawie procedury wyznaczania i konsultacji społecznych Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych - HCVF (High Conservation Value Forests) zgodnie ze standartami FSC adaptowanymi do warunków polskich.

## **6.1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych**

### **6.1.1. Obszary i obiekty objęte prawną formą ochrony przyrody - HCVF 1.1**

**HCVF 1.1a.** Do tej kategorii wchodzi rezerwaty przyrody: „Jezioro Karaś”, „Jezioro Iłgi” i Rzeką Drwęca” oraz pomniki przyrody.

Według zasad wynikających z FSC każde działanie dotyczące wymienionych obiektów musi wynikać z potrzeb ochrony przyrody. Na terenie rezerwatu dopuszczalne są jedynie zabiegi zapisane w planie ochrony rezerwatu lub uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody. W stosunku do rezerwatów i pomników przyrody nie mogą być uwzględniane potrzeby gospodarcze. Obowiązuje zasada „pierwszeństwa przyrody”.

**HCVF 1.1b.** Do tej kategorii zaliczamy parki krajobrazowe. Są to lasy, w których celem jest zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach kompromisu między ochroną a racjonalną gospodarką. Oczekiwany kompromis mógłby mieć postać np. ograniczenia zrębów zupełnych, podniesionego wieku rębności, ograniczenia powierzchni zrębów, wyłączenia z użytkowania rębnych drzewostanów szczególnie cennych krajobrazowo.

### **6.1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków – HCVF 1.2**

Według stanu na dzień 1.01.2017 r. na terenie Nadleśnictwa Ława występuje 5 gatunków ptaków objętych ścisłą ochroną gatunkową, dla których ustalane są granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania. Gniazda z wyznaczonymi strefami ochrony ścisłej mają tutaj: orlik krzykliwy – 8 stanowisk, bielik – 7 stanowisk, kania ruda – 1 stanowisko, kania czarna – 1 stanowisko oraz bocian czarny – 3 stanowiska. Szczegółowa lokalizacja wyznaczonych stref ochrony ścisłej znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa i nie jest ogólnie dostępna. Ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planach u.l. Lasy w strefach ochronnych gniazd zakwalifikowano do gospodarstwa specjalnego. Do tej kategorii zaliczono również stanowiska roślin podlegających ochronie prawnej oraz rzadkich regionalnie.

### **6.1.3. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie – HCVF 2**

Obejmuje wszystkie lasy będące w obszarach sieci Natura 2000. W zasięgu Nadleśnictwa Łława znajduje się osiem obszarów (lub ich fragmenty). Jest to jeden obszar specjalnej ochrony ptaków: Lasy Łławskie PLB280005 oraz siedem obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty objętych ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej : Dolina Drwęcy PLH280001, Jezioro Karaś PLH280003, Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015, Ostoja Radomno PLH280035, Ostoja Dylewskie Wzgórza PLH280043, Aleje Pojezierza Łławskiego PLH280051 i Ostoja Łławska PLH280053. W lasach Nadleśnictwa położonych w zasięgu tych obszarów, uwzględniono zapisy dostępnych planów zadań ochronnych. Zapisy dotyczą zachowania części starodrzewi w postaci biogrup oraz części śródleśnych powierzchni niezalesionych (łąki, pastwiska, poletka łowieckie).

### **6.1.4. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Łława na specjalnych obszarach ochrony siedlisk - HCVF 3.**

**HCVF 3.1.** Siedliska priorytetowe wskazane w dyrektywie siedliskowej, skrajnie rzadkie i ginące w skali Europy. Do tej kategorii włączono 91D0 - bory i lasy bagienne. Realizacja zadań Planu urządzenia lasu, powinna być zgodna z wytycznymi zawartymi w planach zadań ochronnych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz w Poradniku ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000.

**HCVF 3.2.** Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy. Do tej kategorii włączono: 9110 – kwaśne buczyny, 9130 – żyzne buczyny, 9160 – grąd subatlantycki, 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 – łągowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe. Realizacja zadań Planu urządzenia lasu, powinna być zgodna z wytycznymi zawartymi w planach zadań ochronnych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz w Poradniku ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000.

### **6.1.5. Ochrona zasobów rozkładającego się drewna i związanych z nim organizmów w wybranych ekosystemach leśnych**

Ochrona rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej

w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności gatunków roślin i zwierząt z nim związanych.

Na terenie Nadleśnictwa Ława zostały wyznaczone powierzchnie referencyjne chroniące zasoby rozkładającego się drewna oraz organizmy z nim związane. Ostoje objęły wydzielania na siedliskach: boru bagiennego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego wilgotnego, boru mieszanego bagiennego, lasu mieszanego świeżego, lasu mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego bagiennego olsu i olsu jesionowego, część z nich stanowi strefy ekotonowe nad brzegami rzek, strumieni i jezior.

W Nadleśnictwie planowane są zabiegi umożliwiające uzyskanie odnowień naturalnych, a jednocześnie pozwalające na możliwie jak najdłuższe zachowanie dojrzałych egzemplarzy drzew - KO (klasa odnowienia) na powierzchni 949,92 ha oraz KDO (klasa do odnowienia) na powierzchni 193,78 ha.

Zalecenia ochronne dla lasów stanowiących ostoje organizmów związanych z rozkładającym się drewnem:

Martwe drewno powinno być pozostawione na powierzchni. Nie należy również usuwać drzew zamierających, połamanych na skutek działania czynników atmosferycznych (okiść, huragany). Wyjątek może stanowić konieczność usunięcia zwalonych drzew z drogi oraz w sytuacji, gdy zagrażają bezpieczeństwu albo w celu odnowienia powierzchni.

## **6.2. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych – HCVF 4**

**HCVF 4.1** Lasy wodochronne na siedliskach bagiennych i łęgowych, nad brzegami rzek i jezior oraz lasy na siedliskach bagiennych.

**HCVF 4.2** Lasy glebochronne

Powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie oraz ich funkcje przedstawione zostały w rozdziale 2.3.

## **6.3. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności – HCVF 6**

Cmentarze, kapliczki, miejsca pamięci, miejsca historyczne.

## 7. Zagrożenia

### 7.1. Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

W 2015 r. w województwie warmińsko-mazurskim badania jakości powietrza prowadzone były na ośmiu stacjach pomiarowych. Siedmioma z nich administruje WIOŚ w Olsztynie, natomiast jedna stacja (położona w Puszczy Boreckiej) podlega pod zarząd Instytutu Ochrony Środowiska.

Lasy Nadleśnictwa Łława otaczają nieduże miasto powiatowe – Łława, liczące około 33 tysięcy mieszkańców. W okresie letnim Łława, w którym krzyżują się liczne szlaki turystyczne, jest masowo odwiedzane przez turystów. Od wschodu Nadleśnictwo graniczy z miastem powiatowym Ostróda, które położone jest w bliskim sąsiedztwie Nadleśnictwa. Wynika stąd znaczący wpływ czynników urbanizacyjnych na lasy Nadleśnictwa (zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego – powstałe podczas procesów spalania, które mają na celu ogrzewanie budynków, uciążliwości związane ze zwiększonym ruchem samochodowym). Ocena jakości powietrza przeprowadzana jest w dwóch aspektach: pod kątem zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2015 r. przeprowadzonej w województwie warmińsko-mazurskim:

- cel: ochrona zdrowia
- Dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$  – średnie roczne stężenia kształtowały się poniżej średniorocznego dopuszczalnego stężenia (które wynosi  $40 \mu/\text{m}^3$ ). Głównym źródłem tlenków azotu pochodzenia antropogenicznego jest transport samochodowy. Dla zdrowia ludzi groźne jest występowanie chwilowych wzrostów stężeń  $\text{NO}_2$  spowodowanych przez wzmożony ruch pojazdów w godzinach szczytu komunikacyjnego. Najwyższe średnioroczne stężenie odnotowano na stacji w Olsztynie –  $14,2 \mu/\text{m}^3 \text{NO}_2$ , a w Ostódzie  $13,4 \mu/\text{m}^3 \text{NO}_2$ . Najwyższe jednogodzinne stężenie dwutlenku azotu zanotowano w Ostródzie –  $102 \mu/\text{m}^3$ .
- Dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  – głównym źródłem  $\text{SO}_2$  są paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe. Sezonowy wzrost wartości stężeń  $\text{SO}_2$  związany jest z energetyką grzewczą. Na podstawie wieloletnich

obserwacji stężeń średniorocznych notowany jest spadek wartości stężeń  $\text{SO}_2$  w powietrzu lub ich stabilizacja. W Olsztynie w 2015 r. odnotowano stężenie średnioroczne  $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{SO}_2$ , a w Ostródzie  $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{SO}_2$ . Dopuszczalna norma rocznego stężenia  $\text{SO}_2$  wynosi  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;

- Tlenek węgla CO – w 2015 r. w Olsztynie 8-godzinne stężenie tlenu węgla wyniosło  $1648 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a w Ostródzie  $2038 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartości maksymalne stężeń nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej;
  - Benzen – głównym jego źródłem jest transport drogowy. W 2015 r. ocenę zawartości benzenu w powietrzu przeprowadzono na podstawie pomiarów ze stacji w Elblągu. Średnioroczne stężenie odnotowane na stacji w Elblągu wyniosło  $0,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wszystkim strefom przypisano klasę A;
  - Pył zawieszony  $\text{PM}_{2.5}$  - średnioroczny dopuszczalny poziom stężenia  $\text{PM}_{2.5}$  do 2015 r. mógł wynosić  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a do końca 2020 r. jego wartość dopuszczalna może wynosić  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . W 2015 r. na wszystkich czterech stacjach, na których badano średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{2.5}$  jego wartość była niższa od poziomu dopuszczalnego w 2020 r.; W Olsztynie w 2015 r. odnotowano stężenie średnioroczne  $16,7 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2.5}$ , w Ostródzie  $17,3 \mu\text{g}/\text{m}^3 \text{PM}_{2.5}$ .
- Cel: ochrona roślin (przeprowadzana jest ocena trzech rodzajów zanieczyszczeń)
- dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  – średnioroczne stężenie zmierzone w 2015r. na stacji IOŚ w Diablej Górze wyniosło  $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a za okres zimowy  $1,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . W strefie warmińsko-mazurskiej nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ );
  - tlenki azotu  $\text{NO}_x$  przeliczone na  $\text{NO}_2$  – średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diablej Górze wyniosło  $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dopuszczalny poziom stężeń wynosi  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
  - ozon  $\text{O}_3$  – ocenę zawartości ozonu w powietrzu przeprowadza się dla całego województwa, w 2015 r. wartość ta wynosiła  $12\,423 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ , poziom docelowy dla ozonu wynosi  $18\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ .

W Lasach Państwowych na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO) prowadzony jest ciągły monitoring lasu. Systematyczne badania pozwalają na ustalenie

zagrożeń środowiska leśnego i określenie stanu drzewostanów. System monitoringu obejmuje dwa poziomy obserwacji:

Poziom I rzędu dotyczy SPO rozmieszczonych w sieci kwadratów 16 na 16 km i zawiera coroczną ocenę stanu koron drzew oraz jednorazową analizę warunków glebowych i stopnia zaspokojenia potrzeb pokarmowych drzew.

Poziom II rzędu obejmuje okresowe badania na wybranych SPO dotyczące: warunków glebowych, składu chemicznego igliwia (liści), składu gatunkowego runa, oceny przyrostu miąższości drzewostanów oraz poziomu depozytu i obserwacji meteorologicznych. Na podstawie tych badań sporządza się corocznie ocenę stanu zdrowotnego drzew.

**Tabela XLII** Depozyt całkowity [ $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ ] (bez RWO) wniesiony z opadami na SPO MI od kwietnia do grudnia 2015 r. ( grupa w Polsce północnej, północno-wschodniej i centralnej)

Lokalizacja powierzchni	Opad [mm]		
	N-NO <sub>3</sub>	S-SO <sub>4</sub>	N-NH <sub>4</sub>
1	2	3	4
Gdańsk	2,27	2,10	4,50
Suwałki	2,07	1,73	3,94
Strzałowo	3,32	2,12	4,45
Białowieża	2,55	2,43	3,09
Łąck	1,78	2,53	2,57

Ze względu na turystyczną atrakcyjność regionu w okresie letnim charakterystyczna jest obecność wielu ludzi w lesie. Przez lasy Nadleśnictwa prowadzi wiele wytyczonych oraz zwyczajowych szlaków turystycznych. Ludzie penetrują tutejsze lasy przez większość roku. Jedynie zimą zmniejsza się ilość turystów w lesie. Wiosną, latem i wczesną jesienią drzewostany są intensywnie odwiedzane przez ludzi. Konsekwencją ich pobytu w lasach Nadleśnictwa jest antropopresja na środowisko leśne. Wzmaga się też natężenie ruchu samochodowego, a wraz z nim zanieczyszczenia komunikacyjne, takie jak zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie poboczy i hałas.



Zagrożenia antropogeniczne o największym wpływie na stan lasów:

- zanieczyszczenia powietrza i gleb,
- zanieczyszczenia wód,
- pożary,
- nadmierna penetracja przez ludzi,
- zaśmiecanie.

## **7.2. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las**

Jednym z najbardziej istotnych zagrożeń dla lasów jakie powodują ludzie są pożary. Zmniejszeniu zagrożenia pożarowego sprzyjają: urozmaicenie siedlisk, ich wilgotność oraz zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów (znaczny udział gatunków liściastych). W Nadleśnictwie Łława występuje duże zróżnicowanie żyzności i wilgotności siedlisk, wysoki jest również udział drzewostanów liściastych i mieszanych.

W latach 2007-2016 odnotowano 68 pożarów, na łącznej powierzchni 10,32 ha co daje średnio rocznie 6,8 pożarów, zaś przeciętna powierzchnia pożarów wynosi 0,15 ha. Zgodnie z obowiązującymi zasadami lasy Nadleśnictwa Łława zostały zakwalifikowane do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Przyczyną powstawania pożarów jest niebezpieczne obchodzenie się z ogniem na terenach leśnych lub w ich pobliżu (umyślne podpalenia, rozpalanie ognisk w miejscach niedozwolonych, wypalanie traw, zaproszenie ognia przy pracach związanych z pozyskaniem drewna). Podpalenia stanowią istotny problem przede wszystkim w okresie wczesnowiosennym.

Największe zagrożenie pożarowe powodują ludzie przebywający w lesie latem i jesienią oraz osoby wypalające łąki i pastwiska w okresie wiosennym i ścierniska w okresie letnim. Zagrożeniom tym jest bardzo trudno przeciwdziałać, a najskuteczniejszą metodą wydają się być akcje propagandowe.

Destrukcyjny wpływ na las człowiek wywiera także przez:

- wywożenie śmieci i wylwanie nieczystości do lasu,
- nielegalne pozyskiwanie choinek w okresie przedświątecznym,
- kłusownictwo i wnykarstwo,
- nadmierna penetracja lasów w czasie zbioru jagód i grzybów, w wyniku czego w niektórych miejscach zostaje zniszczona ściółka leśna, płoszona jest zwierzyna,
- niszczenie drzew, krzewów i runa leśnego - nasilenie obserwowane jest w okresie letnim (turystyka) i w porze zbiorów surowców zielarskich.

Życie człowieka związane jest z wytwarzaniem różnego rodzaju odpadów. Zarówno odpady przemysłowe jak i komunalne stanowią potencjalne zagrożenie dla ludzi i dla środowiska. W Polsce, w tym i w województwie warmińsko-mazurskim oraz mazowieckim odpady komunalne prawie w całości gromadzone są na wyznaczonych do tego celu składowiskach. Praktycznie nie prowadzi się badań dotyczących wpływu składowisk na otoczenie.

Zaśmiecanie lasu koncentruje się przede wszystkim wokół obrzeży miasta Iława oraz w sąsiedztwie wiosek i ośrodków turystycznych. Jest to problem trudny do rozwiązania, gdyż tereny Nadleśnictwa są dość intensywnie penetrowane przez ludzi.

W województwie warmińsko-mazurskim system gospodarki odpadami opiera się o wydzielone regiony gospodarki odpadami. W każdym regionie utworzono instalacje zagospodarowania odpadów. Nadleśnictwo Iława położone jest w zasięgu Regionu Zachodniego. System gospodarki odpadami w Regionie Zachodnim organizują dwa związki międzygminne: Związek Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” zarządzający Zakładem Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o. w Rudnie k/Ostródy oraz Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” w Działdowie.

W zasięgu Nadleśnictwa Iława odpady są przekazywane do regionalnej lub zastępczej regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych:

- Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Sp. z o.o, z siedzibą w Rudnie,
- Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie, wraz z czterema składowiskami zmieszanych odpadów komunalnych w miejscowościach: Zakrzewo, Ciechanówko, Kanigowo i Janowo.

### 7.3. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Formy degeneracji ekosystemu leśnego zostały określone poprzez dokonanie oceny drzewostanów, w których ustalone zostały procesy borowacenia, neofityzacji i monotypizacji.

**Borowacenie** - czyli pinetyzacja polega na wprowadzeniu do drzewostanów drzew iglastych w miejsce drzew liściastych na żyznych siedliskach zbiorowisk leśnych lub eliminacji drzew liściastych ze zbiorowisk borów mieszanych. Borowacenie określane jest w zależności od procentowego udziału gatunków iglastych w składzie gatunkowym drzewostanu na poszczególnych siedliskach. Wyróżnia się trzy stopnie borowacenia:

- słabe - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 80% na siedliskach borowych, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych, 10-30% na siedliskach lasowych
- średnie - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 80% na siedliskach lasów mieszanych, 30-60% na siedliskach lasowych
- mocne - jeżeli udział gatunków iglastych wynosi ponad 60% na siedliskach lasowych

Mimo znacznego udziału gatunków iglastych, procesy borowacenia w stopniu średnim i mocnym stwierdzono na 31,8% powierzchni leśnej zalesionej.

**Tabela XLIII** Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Obręb IŁAWA	brak	571,04	759,07	832,43	2162,54	40,9
	słabe	365,36	823,06	931,01	2119,43	40,0
	średnie	211,23	361,72	289,92	862,87	16,3
	mocne	9,65	100,25	38,95	148,85	2,8
Obręb SMOLNIKI	brak	358,52	403,08	171,88	933,48	13,4
	słabe	744,64	1171,11	1050,22	2965,97	42,5
	średnie	391,66	1492,51	827,41	2711,58	38,9
	mocne	4,19	231,13	133,09	368,41	5,3
Obręb DRWĘCA	brak	645,97	887,79	334,28	1868,04	25,1
	słabe	665,64	1580,59	1166,91	3413,14	45,8
	średnie	242,60	976,99	818,24	2037,83	27,4
	mocne	8,17	74,45	48,50	131,12	1,8
Nadleśnictwo	brak	1575,53	2049,94	1338,59	4964,06	25,2
	słabe	1775,64	3574,76	3148,14	8498,54	43,1
	średnie	845,49	2831,22	1935,57	5612,28	28,5
	mocne	22,01	405,83	220,54	648,38	3,3

**Monotypizacja** - ujednoczenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Drzewostany Nadleśnictwa są zróżnicowane zarówno pod względem wiekowym jak i gatunkowym, stąd też w żadnym z analizowanych kompleksów nie stwierdzono monotypizacji.

**Neofityzacja** jest to wnikanie gatunków drzew i krzewów geograficznie obcego pochodzenia, które jest skutkiem ich sztucznego wprowadzenia lub jest samoistne.

Gatunki obcego pochodzenia występujące na terenie Nadleśnictwa zostały zarejestrowane w trakcie wykonywania prac taksacyjnych.

Występujące w drzewostanach Nadleśnictwa gatunki obcego pochodzenia to: dąb czerwony, daglezcja zielona, czeremcha amerykańska, robinia akacjowa, kasztanowiec zwyczajny, sosna wejmutka, sosna banksa i śnieguliczka biała.

**Dąb czerwony** występuje dość powszechnie na terenie całego Nadleśnictwa. W 119 wydzieleniach w charakterze gatunku domieszkowego (pojedynczo, miejscami, w formie przestojów, niekiedy z 10-40% udziałem w drzewostanie panującym). W 7 wydzieleniach zanotowano jego występowanie w formie podszytu. W trzech pododdziałach w obrębie Smolniki stanowi gatunek panujący, w 333j – o powierzchni

0,81 ha, udział 88 letniego dębu czerwonego wynosi 100 %, w 334h – o powierzchni 2,35 ha, udział 85 letniego dębu czerwonego wyniósł 50%, oraz w wydzieleniu 385i o powierzchni 1,16 ha, udział 88 letniego dębu czerwonego wyniósł 70%.

**Daglezja zielona** na terenie Nadleśnictwa występuje sporadycznie. W 29 wydzieleniach widnieje jako gatunek domieszkowy (pojedynczo, miejscami, w formie przestojów, zajmując niekiedy 10% w drzewostanie panującym). W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

**Czeremcha amerykańska**, która dawniej wprowadzana była jako podszyt jest gatunkiem bardzo ekspansywnym. Ponieważ charakteryzuje się szeroką amplitudą ekologiczną obecnie na terenie Nadleśnictwa występuje na większości siedlisk od boru świeżego do olsu. Na zajmowanych powierzchniach na żyznych siedliskach wypiera ona z podszytu gatunki rodzime i stanowi konkurencję dla odnowień. Obecnie zaniechano wprowadzania tego gatunku na terenach leśnych. Jednak czeremcha, głównie dzięki ptakom ciągle się rozprzestrzenia. Na terenie Nadleśnictwa występuje jedynie w obrębie Drwęca. W formie podszytu zlokalizowana została w 28 wydzieleniach.

**Robinia akacjowa** występuje incydentalnie na terenie całego Nadleśnictwa Iława (tereny dawnych osad, przy drogach, na glebach porolnych). Jako domieszka w 53 wydzieleniach, w 6 współtworzy główne piętro stanowiąc 10 - 30% ich składu. W 11 przypadkach spotykamy ją w podszycie, natomiast w 1 współtworzy podrost drugiego piętra. W 4 pododdziałach zlokalizowano przestoje. W obrębie Smolniki w wydzieleniu 108Cb (1,17 ha) jest gatunkiem panującym, udział 40 letniej robinii akacjowej w tym przypadku wynosi 90%.

**Kasztanowiec zwyczajny** występuje sporadycznie na terenie całego Nadleśnictwa. Zaobserwowano go w 17 wydzieleniach w domieszkach lub w formie przestoi. Najczęściej wprowadzany jest jako gatunek domieszkowy w grupach biocenotycznych na uprawach. Poza tym w starszych klasach wieku występuje pojedynczo, miejscami oraz w formie przestojów. Incydentalnie na terenie dawnych osad oraz przy drogach. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

**Sosna wejmutka** występuje w formie domieszkowej w całym Nadleśnictwie. Stwierdzono jej obecność w 30 pododdziałach, gdzie stanowi domieszkę lub występuje w formie przestoi. W żadnym z pododdziałów nie jest gatunkiem panującym.

**Sosna banksa** występuje miejscami tylko w 2 wydzieleniach w obrębie Smolniki.

**Śnieguliczka biała** występuje w pobliżu dawnych siedlisk ludzkich. Zanotowano jej obecność w 7 wydzieleniach. Nie stwarza w lesie szczególnych problemów, nie rozprzestrzenia się.

Zanotowano także gatunki obcego pochodzenia występujące w drzewostanach pojedynczo lub w formie przestoi: klon jesionolistny, platan klonolistny, żywotnik olbrzymi, żywotnik zachodni.

Kasztanowiec zwyczajny, platan klonolistny, sosna banksa, żywotnik olbrzymi i żywotnik zachodni nie tworzą własnych drzewostanów, nie stanowią też konkurencji dla gatunków rodzimych i mogą być traktowane jako urozmaicenie.

**Tabela XLIV** Zestawienie powierzchni i miąższości wg grup typów siedliskowych, stanu siedliska i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Obręb Itawa	bory	naturalne	0,00 0	25,79 8477	37,64 14019	63,43 22496	1,2 1,3	
		zniekształcone	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		silnie zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		bory mieszane	naturalne	91,74 16522	278,20 88162	214,83 83597	584,77 188281	11,0 10,6
			zniekształcone	25,31 4239	39,47 15010	238,16 96137	302,94 115386	5,7 6,5
			zdegardowane	7,47 857	0,00 0	0,00 0	7,47 857	0,1 0,0
			silnie zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	lasy mieszane		naturalne	287,81 35728	498,83 172964	594,76 243797	1381,40 452489	26,1 25,4
			zniekształcone	206,88 41343	461,52 177299	147,23 60820	815,63 279462	15,4 15,7
			zdegardowane	3,96 131	0,00 0	0,00 0	3,96 131	0,1 0,0
			silnie zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		lasy	naturalne	265,32 36514	363,14 133462	720,65 320098	1349,11 490074	25,5 27,5
			zniekształcone	46,02 7216	129,48 46021	46,23 18449	221,73 71685	4,2 4,0
			zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
			silnie zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	ogółem		naturalne	853,98 125457	1403,73 483666	1660,69 697260	3918,40 1306383	74,0 73,4
			zniekształcone	291,19 54776	640,65 241757	431,62 175406	1363,46 471939	25,8 26,5
			zdegardowane	11,43 988	0,00 0	0,00 0	11,43 988	0,2 0,1
			silnie zdegardowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Smolniki	bory	naturalne	8,33	18,58	0,44	27,35	0,4
			946	4972	196	6114	0,3
		znieszczone	13,88	15,91	2,57	32,36	0,5
			2668	5438	835	8941	0,4
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0		0	0	0	0,0	
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	bory mieszane	naturalne	320,62	320,66	445,16	1086,44	15,6
			51771	104967	185172	341909	14,8
		znieszczone	129,34	407,43	249,34	786,11	11,3
			21452	142465	93586	257502	11,1
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	0		0	0	0	0,0	
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
	lasy mieszane	naturalne	479,34	625,39	644,88	1749,61	25,1
			44251	227008	302440	573699	24,8
		znieszczone	357,67	1279,92	472,97	2110,56	30,2
			63601	464941	207949	736491	31,8
		zdegardowane	0,89	0,00	0,00	0,89	0,0
	148		0	0	148	0,0	
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		0	0	0	0	0,0	
lasy	naturalne	124,32	208,08	307,04	639,44	9,2	
		12841	75691	126101	214633	9,3	
	znieszczone	38,15	272,83	48,15	359,13	5,1	
		5716	98640	18274	122630	5,3	
	zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
0		0	0	0	0,0		
silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
	0	0	0	0	0,0		
ogółem	naturalne	959,08	1321,74	1409,57	3690,39	52,9	
		115505	453701	618419	1187624	51,3	
	znieszczone	539,04	1976,09	773,03	3288,16	47,1	
		93436	711485	320644	1125565	48,7	
	zdegardowane	0,89	0,00	0,00	0,89	0,0	
148		0	0	148	0,0		
silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
	0	0	0	0	0,0		



Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Obręb Drwęca	bory	naturalne	62,15	157,47	32,23	251,85	3,4	
			7638	45733	11347	64718	2,8	
		zniekształcone	1,05	24,68	0,75	26,48	0,4	
			256	7901	265	8422	0,4	
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		bory mieszane	naturalne	386,10	670,72	651,68	1708,50	22,9
				53353	213355	256096	522804	22,6
			zniekształcone	151,51	466,99	162,48	780,98	10,5
				26809	156208	57175	240192	10,4
	zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
	silnie zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
	lasy mieszane	naturalne	409,05	581,44	940,44	1930,93	25,9	
			56559	188909	389428	634896	27,5	
		zniekształcone	279,85	1159,41	324,68	1763,94	23,7	
			43510	387829	131279	562618	24,3	
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
	lasy	naturalne	75,16	117,65	198,51	391,32	5,3	
			9747	35728	81776	127250	5,5	
		zniekształcone	85,55	166,73	10,01	262,29	3,5	
			8666	54242	3874	66782	2,9	
zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
		0	0	0	0	0,0		
silnie zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
		0	0	0	0	0,0		
ogółem		naturalne	1037,39	1700,05	1870,01	4607,45	61,8	
			142123	535688	755427	1433238	62,0	
	zniekształcone	524,99	1819,77	497,92	2842,68	38,2		
		80095	606754	192593	879442	38,0		
	zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
		0	0	0	0	0,0		
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
		0	0	0	0	0,0		

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Nadleśnictwo Iława	bory	naturalne	70,48	201,84	70,31	342,63	1,7	
			8584	59182	25562	93328	1,5	
		zniekształcone	14,93	40,59	3,32	58,84	0,3	
			2924	13339	1100	17363	0,3	
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		bory mieszane	naturalne	798,46	1269,58	1311,67	3379,71	17,1
				121646	406484	524865	1052994	16,4
	zniekształcone		306,16	913,89	649,98	1870,03	9,5	
			52500	313683	246897	613080	9,6	
	zdegardowane		7,47	0,00	0,00	7,47	0,0	
			857	0	0	857	0,0	
	silnie zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
	lasy mieszane		naturalne	1176,20	1705,66	2180,08	5061,94	25,7
				136538	588881	935665	1661084	25,9
		zniekształcone	844,40	2900,85	944,88	4690,13	23,8	
			148453	1030070	400048	1578571	24,6	
		zdegardowane	4,85	0,00	0,00	4,85	0,0	
			278	0	0	278	0,0	
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
		lasy	naturalne	464,80	688,87	1226,20	2379,87	12,1
				59101	244881	527975	831957	13,0
	zniekształcone		169,72	569,04	104,39	843,15	4,3	
			21597	198903	40597	261097	4,1	
	zdegardowane		0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
			0	0	0	0	0,0	
silnie zdegardowane	0,00		0,00	0,00	0,00	0,0		
	0		0	0	0	0,0		
ogółem	naturalne		2850,45	4425,52	4940,27	12216,24	61,9	
			383085	1473055	2071105	3927245	61,3	
	zniekształcone	1355,22	4436,51	1702,57	7494,30	38,0		
		228307	1559996	688642	2476945	38,7		
	zdegardowane	12,32	0,00	0,00	12,32	0,1		
		1136	0	0	1136	0,0		
	silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0		
		0	0	0	0	0,0		

#### **7.4. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych**

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu. W zależności od ukształtowania terenu na obszarze Nadleśnictwa wody gruntowe, które w zależności od ukształtowania terenu występują na różnych głębokościach od 5 do 20 m. Ich poziom ulega wahaniom w zależności od pór roku. W okresie roztopów wiosennych jest najwyższy, po czym sukcesywnie obniża się aż do późnej jesieni. Zasięg występowania oraz rozmieszczenie wód gruntowych, budowa geologiczna oraz przepuszczalność skał macierzystych gleb, a także duża ilość zbiorników wodnych i licznych cieków na przeważającym obszarze Nadleśnictwa sprawiają, że dominującymi typami gospodarki wodnej są: typ podsiąkowo-przemysłowy, przemysłowo-podsiąkowy i podsiąkowy. Siedliska położone w sąsiedztwie zbiorników wodnych są bardziej żyzne niż by to wynikało z limitujących ich żyzność warunków glebowych.

W latach 1992-1995, 2000-2004, 2006-2008 oraz w 2014 r. w Polsce północno-wschodniej odnotowano mniejszą niż do tej pory ilość opadów, w wyniku czego na terenach tych panowała dotkliwa susza, a poziom wód gruntowych znacznie się obniżył. Wpłynęło to na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Obniżenie się poziomu wód gruntowych spowodowało znaczne osłabienie drzewostanów, zwłaszcza świerkowych oraz na gruntach porolnych. Problem niedoboru wody dotyczy szczególnie okresu późnej wiosny, lata i jesieni. Wilgotność względna powietrza wynosi około 80%, przy czym najniższą wartość osiąga w okresie wiosennym 65%. Sytuacja taka wpływa ujemnie na rozwój roślinności i możliwość występowania na tych terenach bardziej zróżnicowanej szaty roślinnej.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną wyznaczono na obszarze Polski jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Jednolite części wód podziemnych są to wody podziemne, które występują w obrębie warstwy lub zespołu warstw wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiającej znaczący przepływ wód podziemnych lub znaczący pobór dla zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Zbiornik nr 210 – Iława położony jest w obrębie JCWPd nr 30 (fragment) i JCWPd nr 39. Badania stanu wód podziemnych prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny.

Klasa JCWP (jednolitej części wód podziemnych) tego zbiornika została oceniona jako klasa III - wody zadowalającej jakości. Na obszarze głównego zbiornika wód

podziemnych (GZWP) – zbiornik nr 210 – Iława ze względu na ochronę czystości wód podziemnych nie wolno stosować oprysków chemicznych.

Monitoring stanu czystości wód powierzchniowych znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa prowadzony jest przez WIOŚ w Olsztynie.

### **Monitoring rzek**

**Drwęca** – rzeka II rzędu – prawobrzeżny dopływ Wisły, o długości 207,2 km. Swój początek rzeka bierze w rejonie Wzgórz Dylewskich, na południe od miejscowości Drwęck. W roku 2009 Drwęca została objęta monitoringiem diagnostycznym, w jednolitej części wód „Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez Kanału Ostródzkiego i Elbląskiego”. Elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego. Określono umiarkowany potencjał ekologiczny. Stan chemiczny rzeki określono jako dobry. W 2011 r. Drwęca objęta była zarówno monitoringiem diagnostycznym, jak i operacyjnym w jednolitych częściach wód: „Drwęca do jez. Drwęckiego z jez. Ostrowin” – monitoring operacyjny, „Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez Kanału Ostródzkiego i Elbląskiego” – monitoring diagnostyczny. W jcw „Drwęca od początku do końca jez. Drwęckiego bez Kanału Ostródzkiego i Elbląskiego” ocena elementów fizykochemicznych wskazywała na II klasę. Zadecydowały o tym wskaźniki: ChZT-Mn, OWO, zasadowość ogólna i azot Kjeldahla. Badanie substancji szczególnie szkodliwych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne, wchodzących w skład elementów fizykochemicznych, nie wykazało przekroczeń wartości dopuszczalnych. Klasyfikacja stanu ekologicznego na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych wskazuje na stan umiarkowany. Stan chemiczny określono jako dobry. Wody spełniały wymagania dla obszarów chronionych w zakresie wód przeznaczonych do bytowania ryb (ryby karpiowate). Badania jednolitej części wód w 2014 roku prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i obszarów chronionych w ppk „Drwęca - pow. Jez. Drwęckiego - Ostróda”. Stan ekologiczny i chemiczny jcw „Drwęca do jez. Drwęckiego z jez. Ostrowin” określono jako dobry. O klasyfikacji zadecydowały elementy biologiczne – fitobentos i makro bezkręgowce bentosowe oraz wskaźniki fizykochemiczne. Zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód oceniono jako dobry.

**Iławka** – lewostronny dopływ Drwęcy o długości 62,4 km. Iławka w górnym biegu, powyżej jeziora Ewingi nosi nazwę Zalewki. Rzeka przepływa przez następujące

jeziora: Ewingi, Jeziorak, Łabędź i Ławskie. Głównym punktowym źródłem zanieczyszczenia cieków są ścieki komunalne odprowadzane z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków dla Ławy w Dziarnach, w ilości około 4800 m<sup>3</sup>/d (dane z informacji zakładu za rok 2011). W roku 2011 badano jednolitą część wód „Ławka od wypływu z jez. Ławskiego do ujścia” w zakresie monitoringu operacyjnego. Klasyfikacja potencjału ekologicznego jcw „Ławka od wypływu z jez. Ławskiego do ujścia” na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych wskazywał na potencjał umiarkowany. Wody w jcw „Ławka od wypływu z jez. Ławskiego do ujścia” nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód „Ławka od wypływu z jez. Ławskiego do ujścia” określono jako zły. W 2014 r. stan ekologiczny jednolitej części wód „Ławka od wypływu z jez. Ławskiego do ujścia” określono jako umiarkowany, o czym zdecydował fitobentos i kilka wskaźników fizykochemicznych. Stan chemiczny odpowiadał stanowi dobremu. Nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

**Wel** – jest lewym dopływem Drwęcy o długości 118 km i powierzchni zlewni 810,1 km<sup>2</sup>. Przepływa przez tereny powiatów: ostródzkiego, działdowskiego, nowomiejskiego (gminy: Dąbrówno, Rybno, Lidzbark Welski, Grodziczno, Nowe Miasto Lubawskie). Rzeka zanieczyszczana jest ściekami pochodzącymi z oczyszczalni w Lidzbarku Welskim, Dąbrównie i Rybnie. Badania jakości wód na rzece Wel z 2010 roku zostały przeprowadzone w trzech przekrojach pomiarowo-kontrolnych: Tuczeki, Trzcina, Bratian. Na przekroju Tuczeki stwierdzono II klasę jakości wód. Potencjał ekologiczny w tym miejscu, oceniono jako dobry (II klasa). W miejscu drugiego przekroju Wel – Trzcina, wszystkie elementy fizykochemiczne wskazały na bardzo dobrą jakość wód (I klasa). Nie przeprowadzono oceny potencjału ekologicznego na przekroju w Trzcinie ze względu na brak elementów biologicznych. W ostatnim miejscu badania Wel – Bratian zbadano tylko niektóre elementy fizykochemiczne. Temperatura wody, BZT<sub>5</sub> i fosfor ogólny przekraczały granice norm I klasy jakości wód, pozostałe mieściły się w normie I klasy. Oceny potencjału ekologicznego wód punkcie Wda Bratian nie przeprowadzono ze względu na brak elementów biologicznych.

**Gizela** - jest jednym z dopływów Drwęcy. W roku 2009 wykonano monitoring diagnostyczny w jednym przekroju pomiarowo- kontrolnym, zlokalizowanym w miejscowości Zajęczi. Określono I klasę elementów biologicznych. Elementy

fizykochemiczne zostały sklasyfikowane w II klasie jakościowej. Potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny określono jako dobry. W 2012 r. z elementów biologicznych zostały wykonane badania fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych. Fitobentos odpowiadał I klasie jakości, a pozostałe dwa wskaźniki biologiczne – II klasie. Wszystkie badane elementy fizykochemiczne I klasie. Wszystkie badane wskaźniki chemiczne spełniały dopuszczalne normy. Stan chemiczny określono jako dobry. Nie zostały jednak spełnione wymagania dla obszarów chronionych i z tego względu stan jcw „Gizela” oceniono jako zły. W 2015 r. prowadzono badania jakości jcw „Gizela” w jednym przekroju pomiarowo-kontrolnym, zlokalizowanym w Gierłozie. Badania wykonano w ramach monitoringu operacyjnego i obszarów chronionych. Potencjał ekologiczny i stan chemiczny jcw „Gizela” określono jako dobry. Wszystkie elementy biologiczne odpowiadały II klasie jakości wód. Z elementów fizykochemicznych tylko fosforany odpowiadały II klasie, a pozostałe wskaźniki – I. Zostały również spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód „Gizela” oceniono jako dobry.

### **Monitoring jezior**

**Jezioro Jeziorak Duży** – jest jeziorem rynnowym, o powierzchni lustra wody 32 199,4 ha i średniej głębokości 4,3 m. Zajmujące szóste miejsce na liście największych jezior Polski. Jeziorak jest zasilany wodami z kilkunastu niewielkich cieków, a także wodami z sąsiadujących jezior (Płaskie, Ewingi, Dauby, Widłagi, Jeziorak Mały), posiada również połączenie z kanałem ostródzko-elbląskim. Wody z jeziora są odprowadzane przez rzekę Ławkę do Drwęcy. Nad brzegami zbiornika znajduje się wiele wsi spełniających funkcje miejscowości wypoczynkowych. Jezioro jest intensywnie użytkowane do celów turystycznych i rekreacyjnych. Do wód Jezioraka Dużego nie są bezpośrednio odprowadzane zanieczyszczenia ze źródeł punktowych. Jedynie do niewielkiego, śródleśnego ciek u uchodzącego do jeziora są kierowane ścieki z Ośrodka Wypoczynkowego w Sarnówku po oczyszczeniu mechaniczno-biologicznym. Negatywny wpływ na stan czystości wód jeziora wywierają dopływy, często obciążone znacznym ładunkiem zanieczyszczeń (związki organiczne, substancje biogenne, obniżony stan sanitarny) oraz miasto Ława pomimo tego, że jest skanalizowane. W 2006 r. badania jakości wód jeziora Jeziorak Duży przeprowadziła Delegatura WIOŚ w Elblągu. Na podstawie cech morfometrycznych i zlewniowych jezioro zakwalifikowano do III kategorii podatności na degradację. Do najbardziej niekorzystnych cech jeziora zaliczono

brak stratyfikacji wód oraz małą głębokość średnią. Sumaryczna ocena jakości wód Jezioraka Dużego odpowiadała III klasie czystości. Ostatnie badanie jakości wód jeziora przeprowadzono w 2014 r. Na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych określono słaby potencjał ekologiczny (IV klasa jakości wód). Stan chemiczny określono jako dobry. Stan jednolitej części wody „Jeziorak Duży” sklasyfikowano jako zły.

**Jezioro Jeziorak Mały** – jezioro o powierzchni lustra wody 26,0 ha i głębokości średniej 3,4 m, położone jest w centrum ławy. Nie posiada dopływów powierzchniowych, odpływ wód następuje do Jezioraka Dużego. Zagrożeniem dla wód jeziora są zanieczyszczenia pochodzące z terenu miasta. Na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2007 r. wody Jezioraka Małego zakwalifikowano do III klasy czystości oraz do III kategorii podatności na degradację. Porównując wyniki badań z 2000 roku stwierdzono, że jakość wód zbiornika nie uległa zmianie.

**Jezioro Karaś** - o powierzchni lustra wody 423,3 ha i głębokości średniej 0,6 m. Jezioro wraz z terenem przyległym objęte są ochroną prawną. Zbiornik położony jest na obszarze Natura 2000 (Jezioro Karaś PLH280003) oraz w granicach rezerwatu Jezioro Karaś. Na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w 2011 r. stan ekologiczny wód jeziora określono jako bardzo dobry. Zarówno pod względem elementów biologicznych i fizykochemicznych jezioro zakwalifikowane zostało do I klasy czystości. W 2014 r. powtórzono ocenę stanu ekologicznego jeziora. Na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych określono dobry stan ekologiczny (II klasa jakości wód). W tym samym roku określono stan chemiczny i stan jednolitej części wody. Oba parametry otrzymały ocenę dobrą.

**Jezioro Gardzień Duży** – jezioro rynnowe o powierzchni lustra wody 85,5 ha i głębokości maksymalnej 2,1 m. W 2015 r. prowadzono badania jakości wód w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych. Klasyfikacja stanu ekologicznego jeziora Gardzień na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych wskazała na słaby stan ekologiczny (IV klasa). Elementem decydującym o takiej klasyfikacji był fitoplankton. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód – jezioro Gardzień – oceniono jako zły.

**Jezioro Łgi** - o powierzchni lustra wody 32,5 ha i głębokości maksymalnej 2,0 m znajduje się poza kategorią podatności na degradację. Badania czystości wód jeziora

przeprowadzone w 1994 r. wykazują II klasę czystości. Jezioro wraz z terenem przyległym objęte są ochroną prawną – „Rezerwat Jezioro Łgi”.

**Jezioro Radomno** o powierzchni lustra wody 98,8 ha i głębokości średniej 2,5 m znajduje się poza kategorią podatności na degradację. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2005 r. wody jeziora Radomno zakwalifikowano do III klasy podatności na degradację. Jakość wód jeziora nie odpowiadała normom czystości - NON. Na jeziorze w drodze Uchwały Rady Powiatu wprowadzono zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi. (Uchwała nr XXII/205/2012 z dnia 26 kwietnia 2012r.; Dz. Urz., poz.1640).

**Jezioro Gil Wielki** o powierzchni lustra wody 538,6 ha i głębokości średniej 7,1 m zaklasyfikowano do II kategorii podatności na degradację. Zbiornik nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Jego zlewnia bezpośrednia w 80% pokryta jest lasami i zadrzewieniami, co jest korzystne dla jeziora. Sumaryczna ocena dokonana na podstawie monitoringu przeprowadzonego w 2001 r. wykazuje dobry stan czystości wód jeziora i pozwala zaliczyć je do II klasy czystości. Na jeziorze w drodze Uchwały Rady Powiatu wprowadzono zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi. (Uchwała Nr VII/62/2011 z dnia 6 lipca 2011r.; Dz. Urz. nr 98, poz.1659).

**Jezioro Łabędź** o powierzchni lustra wody 308,4 ha i głębokości średniej 3,7 m zaklasyfikowane zostało do II kategorii podatności na degradację. Zbiornik nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Badania czystości wód jeziora przeprowadzono w 2001 r. W wyniku oceny sumarycznej (2,55 punktu) jego wody zaliczono do III klasy czystości (w rzeczywistości jest to pogranicze klasy II i III). W porównaniu do wyników badań z 1994 r. (2,80 punktu), stan czystości wód uległ niewielkiej poprawie.

**Jezioro Kolmowo** o powierzchni lustra wody 43,4 ha i głębokości średniej 3,1 m zaliczone zostało do III kategorii podatności na degradację. Zbiornik nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i nie jest zagospodarowany rekreacyjnie. Monitoring czystości wód jeziora przeprowadzono w 2003 r. Ocena ogólna kwalifikuje wody jeziora do III klasy czystości.

**Jezioro Szymbarskie** o powierzchni lustra wody 97,0 ha i głębokości średniej 6,1 m zakwalifikowane zostało do II kategorii podatności na degradację (umiarkowanie podatne). Sumaryczna ocena jakości wód jeziora dokonana na podstawie badań przeprowadzonych w 2003 r. kwalifikuje zbiornik do III klasy czystości.



### **Leśna Oczyszczalnia Ścieków**

Leśna Oczyszczalnia Ścieków (LOŚ) położona na terenie obrębu leśnego Smolniki została uruchomiona w 1984 r. Miała za zadanie utylizację ścieków ziemniaczanych w środowisku glebowym pod uprawą roślin drzewiastych. Ścieki z „Zakładów Przemysłu Ziemniaczanego” w Ławie płynęły podziemnym rurociągiem do zbiornika wyrównawczego, skąd rozprowadzane były po terenie leśnym za pomocą stałych rurociągów podziemnych i nadziemnych. Pod koniec 2012 roku LOŚ została wyłączona z eksploatacji. W 2013 r. rozebrano i wywieziono naziemną sieć rurociągów rozprowadzających ścieki. Rurociągi podziemne pozostawiono bez ich demontażu.

W 2014 r. Białostocki oddział Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej sporządził ekspertyzę dotyczącą „Przebudowy drzewostanów i renaturyzacji siedlisk obszaru po byłej leśnej oczyszczalni ścieków w Nadleśnictwie Ława”. Celem niniejszego opracowania było m. in. przedstawienie zmian zachodzących w środowisku leśnym na obszarze BLOŚ, będących wynikiem deszczowania ściekami ziemniaczanymi.

W trakcie prac terenowych zostały zebrane informacje dotyczące drzewostanów:

- stan sanitarny (obecność grzybów pasożytniczych, owadów zaliczanych do szkodników wtórnych),
- reakcja poszczególnych gatunków drzew na zanieczyszczenie ściekami (dynamika wzrostu na wysokość, występowanie uszkodzeń itd.),
- dynamika zamierania drzew – postęp procesu rozpadu drzewostanów, reakcja przyrostu na grubość sosny pospolitej na podstawie prób składających się z wyrzynków pobranych z pniaków ściętych drzew na terenie BLOŚ.

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wpływ Leśnej Oczyszczalni Ścieków na środowisko leśne był i jest zdecydowanie negatywny. Deszczowanie ściekami krochmalicznymi doprowadziło nie tylko do przenawożenia gleby, ale także do zanieczyszczenia wód gruntowych, co wywołało liczne negatywne skutki w glebie, drzewostanach i runie. Zaobserwowano tu podobny efekt jak przy zanieczyszczeniu wód w pobliżu gruntów nawożonych gnojowicą, gdzie następuje wyraźny wzrost stężeń

różnych składników, zwłaszcza toksycznych związków azotowych, potasu, fosforu, wapnia i magnezu. Obszar został również zanieczyszczony metalami ciężkimi, takimi jak - Fe, Cu, Zn zwłaszcza w poziomach: próchnicy nadkładowej, próchnicznym oraz rdzawienia i wmycia. Skutkiem blisko 30-letniej działalności leśnej oczyszczalni ścieków jest zamieranie pojedynczych drzew i całych fragmentów najstarszych drzewostanów, które są opanowywane przez grzyby pasożytnicze (czyreń sosny) i owady (przyplaszczek granatek, cetyńce).

Zaproponowana przebudowa drzewostanów uszkodzonych w następstwie zanieczyszczeń gleby powinna być realizowana za pomocą różnych działań, które będą prowadziły do przebudowy całkowitej lub częściowej, w zależności wieku i stopnia uszkodzenia drzewostanu. Przebudowa całkowita jest działaniem, którego celem jest szybka lub umiarkowanie szybka zamiana obecnego drzewostanu na nowy z jednoczesną zmianą jego składu gatunkowego i pochodzenia (pochodzenie rodzime). Cel będzie realizowany poprzez zastosowanie rębni zupełnej (Ia). Obejmie drzewostany o niskim zadrzewieniu (postępujący rozpad drzewostanu) i znacznych uszkodzeniach ze strony szkodników wtórnych oraz takich, które nie rokują na utrzymanie drzewostanu na pniu. Przebudowa częściowa to działania zmierzające do wymiany drzewostanu w średniej i umiarkowanie długiej perspektywie czasowej, zmieniając skład gatunkowy części istniejącego drzewostanu, w wyniku stosowania różnorodnych zabiegów gospodarczych – od dolesienia luk i przerzedzeń, wprowadzania podsadzeń produkcyjnych (przyszłe drugie piętro drzewostanu), cięć przekształceniowych (w ramach TW i TP) poprzez rębnię IIIa, kończąc na rębni stopniowej udoskonalonej (IVd).

## 7.5. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne

Zagrożenia natury biotycznej powodują owady, ssaki oraz patogeniczne grzyby. Dane na ten temat zbierane są zarówno przez pracowników Lasów Państwowych jak i w trakcie prac taksacyjnych.

### 7.5.1. Szkody powodowane przez owady

Skutki masowego występowania owadów w zależności od nasilenia, czasu trwania oraz od innych czynników, mogą powodować w drzewostanach szkody o różnym natężeniu. Szkody powodowane przez owady prowadzą do zamierania drzew lub ich osłabiania, zmniejszania przyrostu, uszkodzania nasion. W lasach największe szkody powodują owady liściożerne pojawiające się masowo cyklicznie w tzw. gradacjach. W Nadleśnictwie Iława większość powierzchni zajmują drzewostany sosnowe (69,79 % powierzchni leśnej). Stąd zagrożenie ze strony owadzich szkodników sosny takich jak brudnica mniszka, strzygonia choinówka, poproch cetyniak, jest duże.

Na podstawie danych dostarczonych przez Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie według stanu na 01.01.2017 r. przedstawiono poniżej powierzchnię występowania i zwalczania szkodników owadzich w poszczególnych latach:

**Tabela XLV** Występowanie szkodników owadzich

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
<b>Szkodniki owadzie (według kart meldunkowych)</b>			
zwójki i miernikowce dębowe	2012	108,3	-
pędziki	2012	60,97	-
	2013	109,22	-
<b>Szkodniki upraw i szkótek</b>			
szeliniaki	2007	22	22
	2008	5,4	5,4
	2009	5,2	5,2
	2010	4,3	4,3
	2011	12,7	12,7
	2014	2,97	2,97
smolik znaczony	2009	3,01	3,01

Szkodniki wtórne - ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

w 2007 r. -	155 068	m <sup>3</sup>
w 2008 r. -	65 235	m <sup>3</sup>
w 2009 r. -	8 924	m <sup>3</sup>
w 2010 r. -	2 567	m <sup>3</sup>
w 2011 r. -	6 402	m <sup>3</sup>
w 2012 r. -	5 083	m <sup>3</sup>
w 2013 r. -	5 349	m <sup>3</sup>
w 2014 r. -	5 642	m <sup>3</sup>
w 2015 r. -	5 587	m <sup>3</sup>

ilość pozyskanego posuszu posuszu świerkowego ogółem wynosi:

w 2007 r. -	1 273	m <sup>3</sup>
w 2008 r. -	2 303	m <sup>3</sup>
w 2009 r. -	1 661	m <sup>3</sup>
w 2010 r. -	1 403	m <sup>3</sup>
w 2011 r. -	915	m <sup>3</sup>
w 2012 r. -	1 496	m <sup>3</sup>
w 2013 r. -	2 303	m <sup>3</sup>
w 2014 r. -	1 554	m <sup>3</sup>
w 2015 r. -	1 811	m <sup>3</sup>

Na podstawie analizy danych z ostatnich lat nie można mówić o gradacjach szkodliwych owadów, które przybrałyby rozmiar klęski, lecz zagrożenie ze strony szkodliwych owadów istnieje i należy tak jak dotychczas prowadzić obserwacje liczebności ich występowania i zwalczanie tam, gdzie jest to konieczne.

#### **7.5.2. Szkody powodowane przez ssaki**

Dość istotne szkody w lesie wyrządzają ssaki, głównie jeleniowate (jelenie, sarny, łosie) oraz zajęcowate. Na uszkodzenia ze strony zwierzyny płowej narażone są uprawy i młodniki w okresie przerwy w wegetacji roślin.

**Tabela XLVI Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów**

Nadleśnictwo obręb	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
		1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (pow.50%)	
		Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Iława</b>	czynniki klimatyczne	490,1	48,78	0,87	539,75
	grzyby	5,97	12,87	0	18,84
	owady	52,86	30,8	0	83,66
	zakłócenia stos. wod.	22,43	54,6	0	77,03
	zwierzyna	241,5	96,19	0	337,69
	<b>Razem</b>	<b>812,86</b>	<b>243,24</b>	<b>0,87</b>	<b>1056,97</b>
<b>Obręb Smolniki</b>	czynniki klimatyczne	69,46	6,98	0	76,44
	grzyby	136,5	62,01	0	198,51
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	32,65	8,58	0	41,23
	zakłócenia stos. wod.	22,93	17,21	1,81	41,95
	zwierzyna	586,19	328,7	0	914,89
	<b>Razem</b>	<b>863,57</b>	<b>543,82</b>	<b>30,51</b>	<b>1437,9</b>
<b>Obręb Drwęca</b>	czynniki klimatyczne	578,68	260,1	3,17	841,95
	grzyby	380,49	23,53	0	404,02
	owady	25,39	15,98	0	41,37
	pożary	3,91	0	0	3,91
	zakłócenia stos. wod.	30,28	14,52	2,66	47,46
	zwierzyna	661,88	249,09	0	910,97
	<b>Razem</b>	<b>1680,63</b>	<b>563,22</b>	<b>5,83</b>	<b>2249,68</b>
<b>Nadleśnictwo Iława</b>	czynniki klimatyczne	1138,24	315,86	4,04	1458,14
	grzyby	522,96	98,41	0	621,37
	inne antropogeniczne	15,84	120,34	28,7	164,88
	owady	110,9	55,36	0	166,26
	zakłócenia stos. wod.	75,64	86,33	4,47	166,44
	zwierzyna	1489,57	673,98	0	2163,55
	pożary	3,91	0	0	3,91
	<b>Razem</b>	<b>3357,06</b>	<b>1350,28</b>	<b>37,21</b>	<b>4744,55</b>

Jak wynika z zestawienia szkody, wyrządzane przez zwierzynę płową występują ogółem na powierzchni 2 163,55 ha, w tym szkody powyżej 29% na 673,98 ha. Uprawy należy zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstraszającymi, pakowanie, osłonki ochronne, a w koniecznych przypadkach przez ich grodzenie. Ponadto należy przestrzegać głównej zasady w zakresie ochrony, a mianowicie utrzymanie właściwego

stanu zwierzyny, to znaczy gospodarczo znośnego dla drzewostanów. Z długoletniej obserwacji wynika również, że na zmniejszenie rozmiaru szkód można zdecydowanie wpłynąć przez intensyfikację pozyskania drewna z czyszczeń i trzebieży w okresie od grudnia do marca i pozostawianie go przez jakiś czas w lesie. Z analizy zimowego spałowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jelenie mają dostęp do świeżo powalonych drzew sosnowych, które spałują często do połowy długości strzały.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Łława bobry są często występującym gatunkiem. W wyniku prowadzenia typowych dla bobrów prac zmierzających do zapewnienia sobie optymalnych warunków bytowania zaczęto odnotowywać szkody, do których należą podtopienia i zalania fragmentów drzewostanów, łąk i pól. Rozmiar tych uszkodzeń w skali Nadleśnictwa jest niewielki, a efekty działalności bobrów na poziomie tolerowanym.

**Tabela XLVII** Szkody wyrządzone przez bobry w Nadleśnictwie Łława (stan na 01.01.2015 r.)

Adres leśny	Dominujące uszkodzenie	Powierzchnia w ha
1	2	3
<b>Obwód Drwęca</b>		
68 c, g 69 c, d	zgryzanie drzew kopanie nor	3,00
201 c	zgryzanie drzew kopanie nor	0,30
202 b	zgryzanie drzew kopanie nor	0,20
219 i	zgryzanie drzew kopanie nor	0,10
220 l	zgryzanie drzew kopanie nor	0,50
274 c	zgryzanie drzew zatykanie przepustów	2,00
274 c, h	zgryzanie drzew	1,23
303 k	zgryzanie drzew	0,30
324A j	zgryzanie drzew podtopienie	0,40
<b>Obwód Smolniki</b>		
68 f	zgryzanie drzew	0,20
75 f, h, i	zgryzanie drzew	0,20
89 b	zgryzanie drzew	0,10
350 b	zgryzanie drzew kopanie nor	0,50
375 d	zgryzanie drzew kopanie nor	0,25
	<b>Razem</b>	<b>9,28</b>

Zalecane działania związane z występowaniem bobrów:

- w przypadku, gdy szkody wyrządzone przez bobry uznane zostaną za niewielkie zalecana jest ochrona bierna, tolerowanie efektów ich działalności,
- działania profilaktyczne polegające na pozostawieniu w miarę możliwości wzdłuż cieków i zbiorników wodnych stref buforowych o szerokości 20-50 m. intensywność gospodarowania w tych strefach powinna zostać zmniejszona lub ograniczona do koniecznych zabiegów, (nadbrzeżne strefy buforowe można zaliczyć do lasów wodochronnych, glebochronnych lub jako powierzchnie referencyjne),
- w przypadku wystąpienia istotnych szkód gospodarczych spowodowanych przez bobry (np. podtopienia cennych drzewostanów, zalania drogi itp.) należy skorzystać z rozwiązań zaproponowanych w „Poradniku minimalizowania szkód wyrządzanych przez bobry” (A. Czech 2005). Opracowanie to można znaleźć na stronie Ministerstwa Środowiska:

[http://mos.gov.pl/2materialy\\_informacyjne/](http://mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/)

[raporty\\_opracowania/poradnik\\_minimalizowania\\_szkod\\_wyrzadzanych\\_przez\\_bobry.pdf](#)

lub na stronie [www.bobry.pl](http://www.bobry.pl)

### **7.5.3. Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby**

Zagrożenie ze strony grzybów na gruntach porolnych, które w Nadleśnictwie Iława zajmują 4 073,13 ha stanowi głównie huba korzeniowa oraz opieńka miodowa.

Powierzchnie, na których odnotowano występowanie patogenicznych grzybów w kolejnych latach zostały przedstawione poniżej:

**Tabela XLVIII** Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	4	5
korzeniowiec wieloletni	2009	17,7	-
	2010	10,5	1,6
	2011	8,1	-
	2012	29,6	20,9
	2013	-	51,6
	2014	2,6	60,2
opieńka miodowa	2007	17	-
	2009	46,3	-
	2010	11	-
	2011	20,7	-
	2012	10,5	-
osutka sosnowa	2009	13	-
	2010	5,4	-
	2011	4	-
zamieranie pędów sosny	2007	3	13
	2011	12,3	-
zamieranie olszy	2006	40	160
	2009	40	160
	2010	43,3	160
	2011	50,7	143,8

## 7.6. Zagrożenia abiotyczne, historia zagrożeń

Czynniki atmosferyczne przyczyniają się do powstawania znacznych strat w drzewostanach Nadleśnictwa. Największe zagrożenie dla lasów stwarzają huraganowe wiatry i nadmierne opady śniegu, które powodują szkody w postaci złomów i wywrotów.

Najbardziej dotkliwe i powodujące największe straty okazały się huragany, które wystąpiły w latach: 1981-1983, 1994, 1999-2001, 2011 i 2016 r.

Powstałe wskutek wywalających wiatrów szkody, powodują zakłócenie planowanego sposobu użytkowania w lasach Nadleśnictwa i konieczność dostosowanie rozmiaru i struktury cięć do stanu sanitarnego lasu. Przyjęty podział lasu na ostępy i prowadzenie odpowiedniej zgodnej z planowaną gospodarki leśnej, częściowo zabezpiecza i uodparnia drzewostany przed wywalającymi wiatrami.

W okresie wiosennym duże opady śniegu są powodem powstawania znacznej ilości śniegołomów. Szkody powstałe w drzewostanach w wyniku okiści odnotowano w latach 2000-2001, 2006. W latach 2006-2008 w wyniku klęski śniegołomów, w Nadleśnictwie Ława pozyskano ponad 216 000 m<sup>3</sup> drewna. Na obszarach narażonych na okiść zaleca się stosowanie rozrzedzonej więźby przy sadzeniu oraz wykonywanie częstszych zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczenia, trzebieże).



Kolejnym czynnikiem negatywnie wpływającym na kondycję zdrowotną drzewostanów są zakłócenia gospodarki wodnej – obniżenie poziomu wód gruntowych. Do takiej sytuacji przyczyniają się zdarzające się co pewien czas i trwające po kilka lat susze. Długotrwałe i uciążliwe susze wystąpiły w latach: 1992-1995, 2000-2004, 2006-2010 oraz 2014-2015 r.

## **8. Plan działań z zakresu ochrony przyrody**

### **8.1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz techniczne i gospodarcze działania proekologiczne**

Zróżnicowanie biologiczne jest jednocześnie narzędziem i celem zagospodarowania lasów. Służy stabilności oraz rozpraszaniu ryzyka hodowlanego i zdrowotnego lasów, jak również poszerzaniu ich wielofunkcyjności i możliwości wielostronnego użytkowania. Potrzebne jest zagwarantowanie ochrony różnorodności biologicznej, która istnieje obecnie oraz kształtowanie jej i wzbogacanie w przyszłości. Podstawą biologicznej różnorodności lasu są drzewa, współtworzące wraz z runem i warstwą krzewów warunki do bytowania zwierząt i mikroorganizmów. Wielkość i różnorodność puli genowej leśnych gatunków, głównie drzew, decyduje o zdolności przeżycia gatunku oraz jego odporności na niekorzystne czynniki biotyczne i abiotyczne, dlatego najważniejszą rzeczą jest rozpoznanie i zachowanie maksymalnej liczby genotypów rodzimych gatunków drzew leśnych oraz ich lokalnych populacji. Zachowanie ciągłości naturalnych procesów odnawiania się lasu oraz umożliwienie oddziaływania sił i mechanizmów ewolucji, jest osiągnięte przy pomocy metody ochrony in situ. Podstawowymi formami tej metody ochrony są wyłączne i gospodarcze drzewostany nasienne, plantacyjne uprawy nasienne, plantacje nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne z potomstwa wyłączonych drzewostanów nasiennych, rezerwaty oraz siedliskowo - drzewostanowe powierzchnie wzorcowe. Ograniczenie zrębów zupełnych i wprowadzenie tam, gdzie jest to możliwe rębni złożonych pozwalających na odnowienie naturalne, grupowe cięcia pielęgnacyjne, utrzymywanie w lesie drzew zamierających i martwych oraz regionalizacja nasienna są rozszerzeniem strategii ochrony in situ leśnej różnorodności genetycznej.

Aby zapewnić trwałość przyszłych drzewostanów oraz wysoką produkcję drewna o dobrej jakości, spośród rodzimych ekotypów i populacji od 1959 r. zabezpieczane są dla celów reprodukcyjnych najlepsze drzewostany, a od 1969 r. w selekcji indywidualnej drzewa mateczne szczególnie wyróżniające się korzystnymi cechami jakościowymi i przyrostowymi.

Na terenie Nadleśnictwa Łąwa w obrębie Łąwa wytypowano wyłączony drzewostan nasienny dębu szypułkowego w oddz. 71d o powierzchni 4,25 ha.

Wytypowane zostały gospodarcze drzewostany nasienne, których szczegółowe rejestry przedstawione zostały w elaboracie. Ich powierzchnia według Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego wynosi 270,97 ha.

**Tabela XLIX** Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek panujący	Obręb			Nadleśnictwo
	Iława	Smolniki	Drwęca	
1	2	3	4	5
Buk pospolity	154,08	-	18,47	172,55
Dąb szypułkowy	22,41	-	-	22,41
Sosna pospolita	-	-	71,83	71,83
Olsza czarna	4,18	-	-	4,18
<b>Razem</b>	<b>180,67</b>	-	<b>90,30</b>	<b>270,97</b>

Gospodarcze drzewostany nasienne zostały przyjęte w planie u. I. zgodnie z Krajowym Rejestrem Leśnego Materiału Podstawowego. Sporządzono mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji.

Obecnie preferuje się prowadzenie użytkowania lasu rębniami złożonymi. Zaprojektowana w bieżącym PUL powierzchnia manipulacyjna rębni złożonych wynosi 2 258,74 ha, w tym powierzchnia do odnowienia 1 035,25 ha. Dzięki użytkowaniu lasu w ten sposób możliwe będzie zróżnicowanie wiekowe składów gatunkowych i wydłużenie okresu uprzątnięcia drzewostanu co najmniej do następnego dziesięciolecia. Pozwoli to również na uzyskanie na bardziej żyznych siedliskach typu drzewostanu właściwego dla danych warunków siedliskowych.

Przy planowaniu i zakładaniu zrębów zaleca się wybór i pozostawianie biogrup – kęp drzew w drzewostanach rębnych. Celem pozostawiania biogrup na powierzchniach zrębowych jest zachowanie różnorodności biologicznej. Przy wyborze biogrup i w czasie zakładania zrębu należy uwzględnić obowiązujące w LP ustalenia dotyczące zasad ich zakładania.

W drzewostanach bez wskazań gospodarczych jest dopuszczalne prowadzenie cięć jednostkowych w zależności od potrzeb związanych z zabiegami ochronnymi, przyrodniczymi i hodowlanymi. Dopuszczalne jest również usuwanie posuszu w sytuacji, gdy zagraża on bezpieczeństwu ludzi lub stabilności drzewostanu.

Dla wzmocnienia odporności biologicznej w ramach ogniskowo-kompleksowej metody biologicznej ochrony lasu, szczególnie na siedliskach borowych,

w drzewostanach iglastych zwłaszcza sosnowych, zakładane są remizy, które stanowią ogniska biocenotyczne. W tym celu wybierane są miejsca z odpowiednio ukształtowanym terenem i naturalnymi zbiornikami wodnymi, zakrzaczone, gdzie dosadza się różne gatunki drzew i krzewów takich jak czeremcha, kasztanowiec, dzika jabłoń, dzika grusza, śliwa ałycza, czereśnia ptasia, tarnina oraz rośliny nektarodajne takie jak: krwawnik, wiesiołek dwuletni, dziurawiec. Na terenie Nadleśnictwa Łława założono 4 remizy.

**Tabela L** Wykaz remiz

L.p.	Lokalizacja oddział, poddział	Pow. w ha
1	2	3
<b>obręb Łława</b>		
1.	5b	0,45
<b>Razem</b>		<b>0,45</b>
<b>obręb Drwęca</b>		
2.	198d	0,10
3.	312d	0,19
4.	315a	0,16
<b>Razem</b>		<b>0,45</b>
<b>Ogółem</b>		<b>0,90</b>

Odpowiednie warunki bytowania znajduje tutaj wiele gatunków ptaków. Są one naturalnymi sprzymierzeńcami w ochronie lasu. Aby stworzyć im odpowiednie warunki bytowania wywieszane są budki lęgowe, które sprzyjają koncentracji ptactwa owadożernego. W 2016 r. w lasach Nadleśnictwa liczba budek lęgowych dla ptaków wynosiła 1395 szt. (175 szt. nowych). Na terenie leśnictwa Drwęca zainstalowano również 10 schronów dla nietoperzy.

W celu wzbogacania oraz ochrony różnorodności biologicznej należy:

- stosować składy gatunkowe upraw odpowiednie do siedliska,
- pozyskiwać materiał siewny z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa,
- za pomocą cięć pielęgnacyjnych regulować skład drzewostanów w pożądanym sposób,
- chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- wykorzystywać zmienność mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwe dla nich gatunki,
- stwarzać warunki odpowiednie dla rozwoju wielogatunkowych podszytów,
- stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu,

- zachować w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzać śródleśne ciek i zbiorniki wodne,
- indywidualizować zasady postępowania gospodarczego odpowiednio do istniejących warunków przyrodniczo-siedliskowych,
- pozostawiać drzewa dziuplaste i martwe do ich naturalnego rozkładu;
- preferować odnowienia naturalne,
- prowadzenia cięć pielęgnacyjnych zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,
- pozostawianie biogrup obejmujących stanowiska gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,
- prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ochroną gatunkową,
- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska gatunków roślin objętych ochroną gatunkową,
- usuwać podszyt przy drogach publicznych, w miejscach przejść zwierzyny.

## **8.2. Kształtowanie stref ekotonowych**

Ekotony, będąc granicą lasu, stanowią strefy przejściowe z innymi ekosystemami: wodnymi, łąkowymi, polnymi, bagiennymi oraz wzdłuż dróg, linii podziału powierzchniowego, linii energetycznych, strumieni, rowów itp. Strefy takie charakteryzują się tym, że liczba gatunków jak i zagęszczenie osobników jest wyższe niż w sąsiadujących ze sobą biocenozach. Dobrze wykształcone ekotony wykazują cechy izolacyjne i powinny chronić las przed niekorzystnym wpływem środowisk otwartych oraz podnosić stabilność ekosystemu leśnego. Prowadzić tu należy wyłącznie cięcia grupowe lub jednostkowe, kształtując i chroniąc siedliska i gatunki stref przejściowych.

W sąsiedztwie dróg publicznych konieczny jest dobór gatunków mniej wrażliwych na zanieczyszczenia, spaliny oraz zasolenie. Niebagatelne znaczenie mają również bezpieczeństwo (potrzebna jest odpowiednia odległość od linii komunikacyjnych) i kształtowanie piękna krajobrazu. Strefy ekotonowe zakładane wzdłuż jezior, rzek i cieków wodnych spełniają wiele funkcji tak biologicznych jak i mechanicznych np.: umacnianie brzegów przez systemy korzeniowe, zatrzymywanie cząstek glebowych zmywanych z terenów sąsiednich w kierunku zbiornika lub cieków, wyhamowywanie i łagodzenie negatywnych skutków wysokich stanów wody.

## **8.3. Kształtowanie granicy polno - leśnej**

Kilkudziesięciometrowe (10-30 m) obrzeże lasu sąsiadujące z polem, łąką lub obszarem bagiennym (w zależności od intensywności użytkowania ekosystemów sąsiednich) potrzebuje odrębnego zagospodarowania, gdyż stanowi strefę buforową lasu. Strefa ta powinna się składać z dwóch do trzech wzajemnie się przenikających stref roślinności zielonej, niskich krzewów i drzewostanu. Ważną rzeczą jest możliwie jak największe urozmaicenie i w miarę łagodne przejście z wnętrza lasu do sąsiedniego ekosystemu bezleśnego. Obrzeże lasu powinno składać się z trzech wzajemnie przenikających się stref: krzewiastej, drzewiasto-krzewiastej i drzewiastej. Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu leśnego o szerokości 10-20 m, w którym występują gatunki drzew górnego piętra z dobrze rozwiniętymi systemami korzeniowymi i ugałęzionymi pniami o rozluźnionym zwarcu, dalsze piętra drzewostanu, podszyt i podrost. Udział gatunków powinien być zgodny z przyjętym typem drzewostanu (TD). Strefa drzewiasto-krzewiasta będąca środkowym pasem

ekotonu leśnego tworzona jest przez gatunki drzew dolnego piętra drzewostanu o zwarcu jeszcze luźniejszym i nierównomiernym rozmieszczeniu drzew występujących często w zmieszaniu jednostkowym. Jej szerokość wynosi około 5 m. Strefa krzewiasta powinna składać się z wielu gatunków krzewów w zmieszaniu grupowym. Zaleca się sadzenie 5-10 sadzonek jednego gatunku w więźbie 1x1,5 m do 1,5x1,5 m. Jej szerokość wynosi 3-5 m.

Gatunki drzew i krzewów zalecane do stref ekotonowych: głóg jednoszyjkowy, jabłoń dzika, grusza dzika, róża dzika, jeżyna, śliwa tarnina, trzmielina brodawkowata i pospolita, leszczyna pospolita, wierzby: iwa, uszata, laurowa i rokita oraz wawrzynek wilczełyko, kalina koralowa, jarząb pospolity, bez czarny, kruszyna pospolita, berberys pospolity. Należy jednak przede wszystkim wykorzystać istniejące odnowienia naturalne.

#### **8.4. Kształtowanie stosunków wodnych**

Tereny Nadleśnictwa Łława zajmują bardzo zróżnicowane pod względem geomorfologicznym obszary z dużą ilością jezior i z wieloma dobrze zachowanymi ekosystemami wodno-błotnymi: bagnami, rozlewiskami, rzekami, strumieniami i niewielkimi ciekami wodnymi. Jeziora, rzeki, strumienie, oczka wodne, rozlewiska, bagna i torfowiska to naturalne zbiorniki retencyjne, które bardzo korzystnie wpływają na zaopatrzenie gleb w wodę, powodują pewne złagodzenie klimatu, podnosząc jednocześnie wilgotność powietrza. Zachowanie i ochrona śródleśnych oczek wodnych, terenów źródłiskowych, bagien i torfowisk w ich jak najbardziej naturalnym stanie ma istotne znaczenie dla retencji wody w zlewni.

Utrzymanie ich obecnego stanu ma znaczenie priorytetowe. Realizacja poczynań powstrzymująca degradacją stosunków wodnych w lasach państwowych została zapoczątkowana już przed wielu laty. Podjęte zostały konkretne działania mające na celu powstrzymanie degradacji stosunków wodnych w lasach. Są to: budowa zastawek, zbiorników retencyjnych, w wielu wypadkach celowe zaniechanie renowacji rowów odwadniających. Wszystko po to, aby zatrzymać odpływ wody z lasów.

Bagna i torfowiska zajmują na gruntach Nadleśnictwa łączną powierzchnię 306,10 ha (zostały wymienione szczegółowo w rozdziale 3.3) i spełniają ważną rolę naturalnych zbiorników retencyjnych. Ponadto na terenie Nadleśnictwa wydzielono

powierzchnie retencyjne o łącznej powierzchni 95,50 ha (obr. Ława 11,92 ha, obr. Smolniki 75,24 ha, obr. Drwęca 8,34 ha).

W ramach programu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” Nadleśnictwo Ława w 2013 r. zrealizowało projekt pn. „Budowa progów piętrzących na jez. Gardzień Mały”. Realizacja tego projektu polegała na budowie progów-bystrzotoku piętrzącego na rzece Osa wypływającej z jeziora Gardzień Mały (leśnictwo Starkowo, oddz. 21A b). Spiętrzenie wód ma za zadanie poprawę lokalnych stosunków wodnych i siedliskowych, oraz przywrócenie dawnych zbiorników wodnych i torfowisk, a także zwiększenie bioróżnorodności.



Próg piętrzący na rzece Osa

Bardzo duże znaczenie w kształtowaniu stosunków wodnych mają również siedliska wilgotne, bagiennie i zalewowe takie jak: bór bagienny, bór mieszany wilgotny, bór mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, ols,



ols jesionowy i las łęgowy. Siedliska wilgotne zajmują 1 097,82 ha powierzchni leśnej, a siedliska bagienne i zalewowe 2 761,39 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

W ciągu ostatnich kilkunastu lat zaniechano odwadniania bezodpływowych bagien, uznając je za obszary cenne biocenotycznie. Zrezygnowano również z odprowadzania wody z podmokłych lub okresowo zalewanych powierzchni położonych w zakolach i dolinach większych cieków. Zwraca się uwagę na to, że nie można doprowadzić do trwałego odprowadzenia wody z lasu. Na siedliskach wilgotnych zaproponowano odpowiednie sposoby prowadzenia gospodarki leśnej bez uciekania się do melioracji odwadniających. Na przykład przy odnowieniach i zalesieniach, w zależności od potrzeb zalecono stosowanie różnego rodzaju rabat, rabatowałków, wałków, półrabat, wywyższonych bruzd i kopców.

## **8.5. Rekreacja i turystyka**

Pod względem turystycznym obszary znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Łława są niezwykle atrakcyjne. Sprzyja temu dobre zagospodarowanie terenu wraz z coraz lepiej rozwijającą się infrastrukturą turystyczną, dogodna sieć dróg, położone wśród lasów liczne jeziora, urozmaicony krajobraz oraz kompleksy leśne pokrywające większość omawianego obszaru. Główny ruch turystyczny oparty jest o system turystyczno-wypoczynkowy jeziora Jeziorak, najdłuższego w kraju, a szóstego pod względem wielkości powierzchni jeziora w Polsce. Lokalne samorządy w celu przyciągnięcia turystów organizują wiele imprez kulturalno-sportowych, a niektóre z nich mają charakter międzynarodowy np.: „Międzynarodowy Festiwal Jazzu Tradycyjnego - Old Jazz Meeting”, „Łławska Fama Rock Festiwal”, „Regaty Turystyczne o Błękitną Wstęgę Jezioraka” i Regaty Pucharu Polski „O Żeglarski Puchar Łławy”.

Organizowanie w lasach miejsc rekreacyjnych jest jednym z czynników poprawy warunków życia ludności. Jednak natężenie ruchu turystycznego stwarza konieczność ukierunkowania go w odpowiedni sposób. Dlatego też w lasach Nadleśnictwa wytyczono i urządzono interesujące szlaki turystyczne, do których należą: trasy piesze, ścieżki rowerowe, trasy do jazdy konnej oraz leśne ścieżki edukacyjne, które często powstają przy współpracy Nadleśnictwa z różnego rodzaju lokalnymi organizacjami społecznymi.

### **Trasy do uprawiania turystyki pieszej:**

- Szlak żółty PTTK (Ława - Samborowo) o długości 28,3 km. Rozpoczyna się z dworca PKP Ława Główna. Biegnie wzdłuż jeziora Jeziorak, następnie przez malownicze lasy Nadleśnictwa Ława i kończy się w Samborowie, gdzie można ujrzeć zabytkowy przyczółek obronny mostu kolejowego na rzece Drwęca.
- Szlak niebieski PTTK (Ława - Sarnówek - Siemiany) o długości 26 km. Malowniczy szlak pieszy prowadzą z miasta Ława lasami wzdłuż brzegu jeziora Jeziorak, do wsi letniskowej Siemiany. W większości przebiega przez Park Krajobrazowy Pojezierza Ławskiego.
- Szlak zielony PTTK - „Szlak Napoleoński” (Kamieniec - rezerwat „Jezioro Czerwica” - Szymbark - Ława) o długości 41,3 km. Do głównych atrakcji na trasie szlaku należą ruiny barokowego Pałacu Finckensteinów z XVIII, w którym w roku 1807 przez okres kilku miesięcy rezydował Napoleon oraz ruiny zamku w Szymbarku, pochodzącego z XIV wieku. Szlak wiedzie również przez rezerwat przyrody Czerwica, położony na terenie Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego.
- Szlak historyczno - przyrodniczy „Śladami Maxa Toeppena” o długości 10 km. Szlak poświęcony badaczowi ziem Pruskich, jakim był Max Toeppen. Szlak rozpoczyna się od zjazdu z drogi Ława - Siemiany w kierunku Sarnówka i kończy się nad Zatoką Widłągi. Na szlaku spotkamy kurhany, ruiny leśniczówki Pólko (Feldchen), dawny cmentarz ewangelicki i pomnikowy jesion w Sarnówku.
- Szlak pieszy „Ławski Biskupin” o długości 8 km. Szlak zapoznaje nas z dziejami słynnej osady obronnej z wczesnej epoki żelaza, założonej na półwyspie jeziora Piotrkowskiego Małego. Na szlaku znajdują się również inne ciekawe miejsca, związane z historią dóbr ziemskich w Szymbarku. Szlak rozpoczyna się na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej Ława-Susz z aleją wiodącą od Szymbarka do Gardzienia. Prowadzi przez Stawki, następnie do Gardzienia, przez Starzykowo Małe do miejscowości Piotrkowo.
- Ponadto przez tereny Nadleśnictwa Ława drogą z Samborowa przez Frednowy, Tynwałd, Szałkowo, Ławę, Radomno, Nowe Miasto

Lubawskie i dalej w kierunku Torunia wiedzie dawny szlak pątniczy św. Jakuba. Ten najświętniejszy w Europie szlak pielgrzymkowy zaczynał się niegdyś na Łotwie i prowadził przez Polskę, Niemcy i Francję do Hiszpanii. Droga św. Jakuba po hiszpańsku Camino de Santiago wiedzie do katedry Santiago de Compostela w Galicji, w północno-zachodniej Hiszpanii. Według przekonań pielgrzymów znajdują się tam szczątki św. Jakuba Większego Apostoła. Część szlaku prowadząca przez obszar Polski nazwana została Camino Polaco. Odtwarzanie dawnych szlaków pątniczych w Polsce jest odpowiedzią na apel Rady Europy. Droga pielgrzymki oznaczona jest muszlą św. Jakuba, będącą symbolem pielgrzymów.

### **Trasa Nordic - Walking**

Na terenie Nadleśnictwa, w leśnictwie Karaś wyznaczony został szlak Nordic Walking. Trasa tworzy pętlę o długości ok. 5 km, przebiegającą przez oddz.: 135,136, 146, 147, 148, 153, 154, 155.

### **Trasy rowerowe:**

- Szlak czerwony „Szlak Autorytetów” o długości ok. 60 km. Prowadzi zarówno na północny wschód jak i na zachód od Ławy. Biegnie przez następujące miejscowości: Dziarny, Gromoty, Rudzienice, Tynwałd, Jezierzycy, Wikielec, Karaś, Wonna, Trupel, Kisielice.
- Szlak niebieski o długości ok. 60 km. Prowadzi przez miejscowości Ława, Szałkowo, Jażdżówki, Miłomłyn, Karnity, Zalewo.
- Szlak zielony (Ława - Elbląg) o długości 137 km. W powiecie ławskim trasa liczy około 50 km i przebiega przez miejscowości: Ława, Kamionka, Ząbrowo, Szymbark, Siemiany, Zalewo.
- Trasa Ława - Kamieniec o długości ok. 60 km. Biegnie przez miejscowości: Ława, Szczepkowo, Starzykowo, Piotrkowo, Januszewo, Brusiny, Olbrachtówko, Olbrachtowo, Kamieniec, Susz, Ulnowo, Chełmżyca, Ława.

- Trasa Iława - Trupel o długości ok. 42 km. Biegnie przez miejscowości: Iława, Stradomno, Laseczno, Jędrychowo, Trupel, Szwarcenowo, Wonna, Radomek, Iława.
- Trasa Iława - Kurzętnik o długości ok. 52 km. Biegnie przez miejscowości: Iława, Radomno, Nowy Dwór, Nowe Miasto Lubawskie, Kurzętnik, Nowe Miasto Lubawskie, Bratian, Nowy Dwór, Radomno, Iława.
- Trasa „Wokół Rezerwatu Jezioro Karaś” o długości ok. 26 km. Biegnie przez miejscowości: Iława, Wikielec, Karaś, Wonna, Wielka Wółka, Skarszewo, Wikielec, Iława.
- Pętla Iławsko - Ostródzka o długości ok. 120 km. Biegnie przez miejscowości: Iława, Lubawa, Marwałd, Frygnowo, Stębark, Pola Bitwy Grunwaldzkiej, Gierzwałd, Durąg, Lichtajny, Ostróda, Samborowo, Iława.

### **Trasy wodne**

Na terenie Nadleśnictwa Iława można także wyruszyć na spływ kajakowy jedną z wielu zróżnicowanych tras, na których można napawać się pięknem malowniczych Jezior, rzek i kanałów:

- Iława - jezioro Jeziorak Duży - zatoka Kraga - jezioro Dauby - Kanał Iławski - Miłomłyn,
- Iława - jezioro Jeziorak Duży - jezioro Płaskie - Jerzwałd,
- Iława - jezioro Jeziorak Duży - jezioro Płaskie - kanał Dobrzycki - jezioro Ewingi (Zalewskie) - Zalewo,
- Ostróda - jezioro Drwęckie - rzeka Drwęca - Samborowo - rzeka Drwęca - Nowe Miasto Lubawskie,
- jezioro Gil Wielki - rezerwat „Jezioro Iłgi”
- Szlak Kanału Iławskiego, Kanału Elbląskiego i rzeki Drwęcy
- Szlak „1000 wysp” na trasie Iława - Siemiany - Chmielówka.

### **Trasy do jazdy konnej**

Od wielu już lat daje się zauważyć wzrost zainteresowania jazdą konną. Nadleśnictwo w porozumieniu z właścicielami stajni konnych wyznaczyło i oznakowało na swoim terenie 4 trasy do jazdy konnej o łącznej długości około 20 km :

- I- ctwo Starkowo (obr. Ława) ok. 7,7 km,
- I- ctwo Gardyny (obr. Ława) ok. 4,5 km,
- I- ctwo Drwęca (obr. Drwęca) ok. 3 km,
- I- ctwo Makowo (obr. Drwęca) ok. 5 km.

### **Ośrodki Wypoczynkowe**

Na gruntach Nadleśnictwa Ława, w obrębie Drwęca położone są również ośrodki wypoczynkowe:

- Ośrodek Wypoczynkowy Makowo, (I-ctwo Makowo oddz. 74b, 93b, 104d, 105c)
- Ośrodek Wypoczynkowy Kormoran, (I-ctwo Mały Gil oddz. 85a, 85b)
- Ośrodek Wypoczynkowy Chmielówka, (I-ctwo Sąpy oddz. 15j, 21h, 21n)

### **Miejsca biwakowe**

Na terenie Nadleśnictwa Ława znajduje się pięć miejsc biwakowych:

- obr. Ława, I- ctwo Gardyny, oddz. 77n,
- obr. Smolniki, I-ctwo Papiernia, oddz. 290h,
- obr. Drwęca, I- ctwo Makowo, oddz. 105c (2 miejsca), I-ctwo Sąpy, oddz. 21n.

### **Miejsca ogniskowe**

Na terenie Nadleśnictwa Ława wyznaczonych zostało pięć miejsc ogniskowych:

- obr. Ława, I- ctwo Gardyny, oddz. 89a, I- ctwo Karaś 118g,
- obr. Smolniki, I- ctwo Smolniki, oddz. 194d, I-ctwo Papiernia, oddz. 290h,
- obr. Drwęca, I- ctwo Drwęca, oddz. 167k

Pomniki przyrody i rezerваты przyrody (których szczegółowa lokalizacja została podana w rozdziale 5.1. i 5.6) również stanowią atrakcyjne, chętnie odwiedzane przez turystów obiekty.

Bardzo istotną sprawą jest utrzymanie we właściwym stanie miejsc postoju pojazdów. Na terenie Nadleśnictwa Ława wyznaczono 27 miejsc postoju:

- obr. Łława, oddz.: 21Af, 111c, 110g, 116a, 131d,
- obr. Smolniki, oddz.: 51b, 74i, 78i, 132g, 200d, 316a, 326c,
- obr. Drwęca, oddz.: 13c, 21g, 29k, 40g, 71a, 93g, 105c, 108d, 141g, 173c, 205g, 219a, 251h, 265a, 278h.

Ponieważ miejsca postoju pojazdów stanowią poważny problem dla Lasów Państwowych, tak ze względów finansowych, jak i z powodu zaśmiecania i dewastacji lasu w ich sąsiedztwie, należałoby oczekiwać współpracy ze strony lokalnych samorządów, na terenie których owe miejsca postoju są zlokalizowane. Podobnego wsparcia potrzebują również ścieżki dydaktyczne, na których tablice informacyjne i urządzenia zamontowane przez pracowników Lasów Państwowych są systematycznie niszczone, a zaśmiecanie trasy wymagają stałej troski i ponoszenia nakładów finansowych.

## **8.6. Promocja**

Aby możliwa była realizacja “Programu Ochrony Przyrody” należy przedstawić to opracowanie możliwie jak najszerszym grupom społeczeństwa. Jednak przy prezentacji materiałów trzeba ograniczyć informacje o lokalizacji gatunków zwierząt chronionych, które nie mogą być niepokojone obecnością człowieka. Uwaga ta odnosi się również do wielu gatunków chronionych i rzadkich roślin z powodu konieczności ich ochrony przed zdeptaniem i nielegalnym pozyskiwaniem.

Promocja jak i prezentacja społeczeństwu “Programu Ochrony Przyrody” jest przedsięwzięciem żmudnym i kosztownym, lecz rezultaty tego przedsięwzięcia mogą przynieść wymierne korzyści.

Realizacja owej prezentacji powinna odbywać się poprzez:

- publikacje naukowe i popularnonaukowe w czasopismach leśnych, przyrodniczych i ogólnotematycznych
- publikacje w prasie lokalnej
- audycje w radiu i telewizji
- wydawnictwa, gazetki, foldery publikowane przez nadleśnictwa i RDLP

Edukacja ekologiczna oraz propagowanie idei ochrony przyrody powinna odbywać się zgodnie z aktualną wiedzą, a także z lokalnymi tradycjami regionu.

Zaleca się:

- wydawać okresowe informatory o walorach i zagrożeniach lasów i środowiska przyrodniczego na obszarze swojego działania
- wydawać lokalne biuletyny ekologiczno-leśne
- stawiać tablice w miejscach szczególnie uczęszczanych, na których powinny być umieszczone informacje dotyczące walorów przyrodniczych oraz dozwolonych czynności (należy unikać tablic z samymi zakazami)
- organizować spotkania o tematyce przyrodniczej w szkołach, klubach itp.
- urządzać więcej miejsc do zajęć dydaktycznych (np. ścieżki dydaktyczno-spacerowe).

Wszystkie informacje powinny być przekazywane językiem przystępnym, zawierającym jak najmniej terminów fachowych, a jeśli takie się znajdą, powinny być objaśnione.

Szeroka i masowa edukacja przyrodnicza oraz uświadamianie roli i specyfiki lasu może z czasem zaowocować podniesieniem na wyższy poziom kultury obcowania z przyrodą.

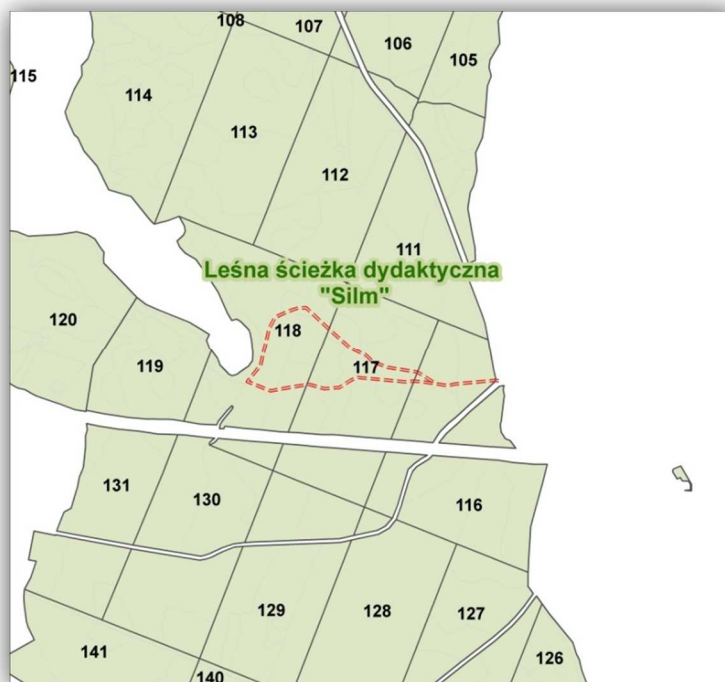
Na terenie Nadleśnictwa Ława znajdują się trzy obiekty edukacyjne: Leśna Ścieżka Dydaktyczna "Silm", „Wiata Edukacyjna nad Ławką” oraz „Zielona Klasa” zlokalizowana w pobliżu Szkółki Leśnej Gardyny. Głównym celem zakładania leśnych obiektów edukacyjnych jest przybliżenie szerokiego ogółowi społeczeństwa wiadomości o lesie i jego funkcjach, przedstawienie wielu zjawisk zachodzących w środowisku leśnym oraz jak najszersze rozpropagowanie wiedzy ekologicznej.

**Leśna ścieżka dydaktyczna „Silm”** została wytyczona w pobliżu Ławy z myślą o mieszkańcach i turystach wypoczywających nad Jeziorakiem. Trasa ścieżki o długości 1,8 km została tak poprowadzona by można było ujrzyć ciekawe miejsca w lesie. Obiekt wyposażono w 33 tablice edukacyjne. Na tablicach umieszczono barwne ilustracje o tematyce związanej z lasem: podstawowe informacje o lesie i jego mieszkańcach, o gospodarce leśnej, o zagadnieniach związanych z ochroną lasu, o ochronie przyrody. Po drodze osoby odwiedzające ścieżkę mogą zapoznać się z licznymi gatunkami drzew leśnych występujących na tym terenie. Ścieżka wyposażona jest dodatkowo w ławki, kosze na śmieci oraz zadaszoną wiatę ze stołami i wyznaczonym miejscem ogniskowym. Ścieżka dydaktyczna „Silm” odwiedzana jest przez pobliskie szkoły i przedszkola, jak

również rodziny z dziećmi, młodzież i turystów. Średnioroczną frekwencję szacuje się na poziomie 4-5 tys. Osób.



Leśna ścieżka dydaktyczna „Silm” (fot. K. Sulej)



Leśna ścieżka dydaktyczna „Silm”

„Wiatka Edukacyjna nad Iławką” zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Smolniki, przy leśniczówce Łowieckiej w miejscowości Dziarnówko. Obiekt edukacyjny wyposażony jest w wiatę, miejsce ogniskowe, kilka tablic edukacyjnych oraz toaletę.



W 2011 r. w pobliżu istniejącej już wiaty, zainicjowano Ogród Florystyczny, który ma stać się bazą edukacyjną dla dzieci i młodzieży z pobliskich szkół. Jako pierwsze posadzone zostały cisy poświęcone przez Ojca Świętego Benedykta XVI. W chwili obecnej można już spacerować po wyznaczonych ścieżkach, podziwiając gatunki rodzimych drzew i krzewów, których różnorodność z czasem będzie zwiększana.



„Wiata Edukacyjna nad Iławką”



„Wiata Edukacyjna nad Iławką” – jedna z tablic edukacyjnych

**„Zielona Klasa” na szkółce leśnej w Gardynach.** Na terenie obrębu Iława, przy Szkółce Leśnej w Gardynach, utworzony został kącik edukacyjny "Zielona Klasa". Korzystają z niego zarówno ludzie odwiedzający szkółkę, jak i grupy szkolne na zorganizowanych zajęciach. Obiekt jest wyposażony w 6 tablic edukacyjnych, zawierających podstawowe informacje o lesie, miejsce ogniskowe oraz stoły i ławki.



Kącik dydaktyczny przy szkółce leśnej Gardyny (fot. M.Ratajczak)

## **8.7. Przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000**

W większości przypadków objęte ochroną prawną siedliska, rośliny i zwierzęta ze względu na dobry stan zachowania, stabilność populacji oraz brak zagrożeń, nie wymagają stosowania ochrony czynnej. W tej sytuacji zalecana jest ochrona zachowawcza i brak ingerencji w zachodzące procesy. W innych sytuacjach np. odprowadzanie wody z siedlisk podmokłych wystarczy zaniechanie ingerowania, np. tam, gdzie jest to możliwe - rezygnacja z konserwowania części rowów. Niektóre siedliska czy też gatunki wymagają ochrony czynnej np. ptaki szponiaste objęte ochroną strefową.

Dla trzech z ośmiu obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Ława zostały zatwierdzone plany zadań ochronnych. Zatwierdzone plany zadań ochronnych posiadają: Dolina Drwęcy PLH280001, Aleje Pojezierza Ławskiego PLH280051 i Ostoja Ławska PLH280053. Dlatego też, w niniejszym programie ochrony przyrody zamieszczono szczegółowe działania ochronne dotyczących tych obszarów w zasięgu Nadleśnictwa.

**Tabela LI** Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>1. PLB280005 Lasy Hławskie – gatunki ptaków</b>					
1.	<i>Milvus milvus</i> (kania czarna) <b>A074 - B</b>	2 stanowiska w zasięgu i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa	Gniazduje w lasach, zaś pokarm zdobywa w terenie otwartym. Preferuje okolice o urozmaiconym krajobrazie, obfitujące w dużą liczbę różnorodnych zbiorników wodnych.	zalesianie terenów otwartych	Ograniczenie penetracji lasu przez ludzi w miejscach gniazdowania, utrzymanie ochrony strefowej, opracowanie planu szlaków turystycznych, omijających miejsca lęgowe
2.	<i>Haliaeetus albicilla</i> (bielik) <b>A075 - B</b>	3 stanowiska w zasięgu i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa	Zachowanie lasów z fragmentami starodrzewia, urozmaiconych jeziorami, stawami, rozlewiskami.	hałaśliwe prace leśne w pobliżu czynnych gniazd (w przypadku gniazd niezidentyfikowanych); redukcja stanu starodrzewi	Ograniczenie intensywnej turystyki i rekreacji, utrzymanie ochrony strefowej, opracowanie planu szlaków turystycznych, omijających miejsca lęgowe
3.	<i>Aquila pomarina</i> (orlik krzykliwy) <b>A089 - D</b>	2 stanowiska w zasięgu i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa	Starsze drzewostany liściaste i mieszane sąsiadujące z otwartymi terenami podmokłymi. Zachowanie starszych drzewostanów sąsiadujących z terenami otwartymi.	zalesianie terenów otwartych	Ograniczenie penetracji lasu przez ludzi w miejscach gniazdowania, utrzymanie ochrony strefowej, opracowanie planu szlaków turystycznych, omijających miejsca lęgowe
4.	<i>Crex crex</i> (derkacz) <b>A122 - D</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	Zasiedla otwarte i półotwarte tereny z żyznymi, umiarkowanie podmokłymi łąkami. Utrzymanie otwartych i półotwartych terenów z żyznymi, umiarkowanie podmokłymi i ekstensywnie użytkowanymi łąkami.	zaorywanie użytków zielonych; intensywne koszenie łąk; zaniechanie koszenia łąk, koszenie od zewnątrz do środka	Dostosowanie terminów koszenia TUZ do biologii gatunku, zakaz koszenia od zewnątrz do środka: wykaszanie TUZ i innych użytków rolnych w taki sposób, aby umożliwić ptakom ucieczkę.

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>2. PLH280001 Dolina Drwęcy – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> <b>3150 – B</b>	obr. Smolniki, 290k	Spowolnienie procesów eutrofizacji poprzez odcięcie dopływu zanieczyszczeń punktowych i obszarowych do zbiorników.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych. Zachowanie stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych.
		powierzchnia: 0,36 ha			
2.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) <b>6430 – C</b>	obr. Smolniki, 290k	Zachowanie powierzchni siedliska.	brak	Utrzymanie niepogorszonego stanu siedliska oraz jego powierzchni. Uzupełnienie stanu wiedzy o siedlisku oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie koniecznych działań ochronnych.
		powierzchnia: 0,11 ha			
3.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowe ekstensywnie <b>6510 - A</b>	obr. Smolniki, 186g, 290f, obr. Drwęca 303i,j	Utrzymanie tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej.	brak	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
		powierzchnia: 3,66 ha			
4.	Grąd subatlantycki <b>9160 – C</b>	obr. Smolniki, 281n, 290b,d	Ochrona zachowawcza. Odnowienia gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		powierzchnia: 13,97 ha			
5.	Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – B</b>	obr. Smolniki, 257p	Zachowanie istniejących warunków wodnych.	brak	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania.

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		powierzchnia: 2,19 ha			
<b>3. PLH280001 Dolina Drwęcy – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF</b>					
1.	traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) <b>1166 – C</b>	obr. Smolniki, 292d	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
2.	kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> ) <b>1188 – B</b>	obr. Smolniki, 254i	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
3.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337 – C</b>	obr. Smolniki, 292d	Ochrona częściowa, racjonalne gospodarowanie populacją.	brak	W miarę możliwości tolerowanie, gdy szkody uznane zostaną za niewielkie tolerowanie efektów ich działalności.
<b>4. PLH280003 Jezioro Karaś – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>7140 - C</b>	Obr. Iława, 225f,g, 227c, 228f, 229c, 231a,b, 232a,c, 233b,d	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych (stan silnego i stałego uwodnienia), powstrzymanie sztucznego odpływu wody.	Obniżenie poziomu wód gruntowych.	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.
		powierzchnia: 242,22 ha			
<b>5. PLH280003 Jezioro Karaś – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF</b>					
1.	czerwończyk nieparek ( <i>Lycaena dispar</i> ) <b>1060 - C</b>		Ochrona ścisła.	brak	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych, ochrona gatunkowa.
2.	traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) <b>1166 – D</b>		Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
3.	wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) <b>1355 - D</b>	-	Ochrona częściowa.	brak	-
<b>6. PLH280015 Przełomowa Dolina Rzeki Wel – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – B</b>	obr. Smolniki, 382a, 393i	Zachowanie istniejących warunków wodnych.	brak	Działania związane z utrzymaniem metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych.
		powierzchnia: 2,10 ha			
<b>7. PLH280035 Ostoja Radomno – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne <b>3160 - B</b>	obr. Smolniki, 100d, 116h, 127d	Spowolnienie procesów eutrofizacji poprzez odcięcie dopływu zanieczyszczeń punktowych i obszarowych do zbiorników. Utrzymanie poziomu wody, pozwalającego na zachowanie istniejących zbiorników.	Eutrofizacja, obniżenie poziomu wód gruntowych	Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony: detekcja źródeł zanieczyszczenia wód. Zachowanie stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych.
		powierzchnia: 11,53 ha			
2.	Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe <b>6120 - D</b>	obr. Smolniki, 108g,j,k,l	Usuwanie nalotu drzew i krzewów.	Zaniechanie usuwania nalotu drzew i krzewów (brak ochrony czynnej), zaorywanie.	Działania związane z ochroną czynną, Monitoring siedliska i działań ochronnych.
		powierzchnia: 9,04			
3.	Torfowiska wysokie <b>7110 - C</b>	obr. Smolniki, 116g, 117f	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych (stan silnego i stałego uwodnienia), powstrzymanie sztucznego odpływu wody.	Osuszanie, eutrofizacja.	Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.



L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególne znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
		powierzchnia: 1,97 ha			
4.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>7140 - C</b>	obr. Smolniki, 127c, 137h, 138a, 155d, 157g	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych (stan silnego i stałego uwodnienia), powstrzymanie sztucznego odpływu wody.	Obniżenie poziomu wód gruntowych.	Działania związane z trzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych. Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony.
		powierzchnia: 20,94 ha			
5.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk <b>7230 - A</b>	obr. Smolniki, 87k, 88k, 89m, 90d,l	Utrzymanie naturalnego poziomu wód gruntowych, powstrzymanie sztucznego odpływu wody.	brak	Działania związane z ochroną czynną. Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania. Działania dotyczące monitoringu realizacji działań ochronnych.
		powierzchnia: 26,69 ha			
6.	Kwaśne buczyny <b>9110 - D</b>	obr. Smolniki, 88f, 104a	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska.
		powierzchnia: 5,45 ha			
7.	Grąd subatlantycki <b>9160 - C</b>	obr. Smolniki, 51b, 52d, 53f, 54f, 55g, 64a,b,g, 67a, 68a,b,c, 71d, 72d, 83j, 84a, 86h, 87i, 88a, 89l, 90j, 91f, 101d,f, 105c,d, 106c,d,i,j,n, 107g, 108a,b,c,d,h, 115Aa, 117h,i, 118b, 127i,j, 137g,	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		powierzchnia: 123,14 ha			
8.	Sosnowe bory i lasy bagienne <b>91D0 - B</b>	obr. Smolniki, 83g, 84g,j, 116b,g, 127h, 159a	Zachowanie obecnego stanu, struktury i funkcji siedliska.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska.
		powierzchnia: 11,56 ha			



L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
9.	Łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – B</b>	obr. Smolniki, 43f, 64h,i,j, 65h, 66d, 67d, 70g, 71f, 72f, 73l, 83c,i, 84d, 85b, 86a,c, 87a,d,j, 88j, 89h, 90c,d, 91a,h, 103i,j, 104i, 105j,k, 106m, 107a, 118g, 127k, 128a,b, 129b, powierzchnia: 64,73 ha	Zachowanie istniejących warunków wodnych.	brak	Działania związane z utrzymaniem metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych.
<b>8. PLH280035 Ostoja Radomno – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF</b>					
1.	sierpowiec błyszczący ( <i>Hamatocaulis vernicosus</i> ) <b>1393 – B</b>	obr. Smolniki, 89m	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, ochrona gatunkowa.
2.	Lipennik Loesela ( <i>Liparis loeselii</i> ) <b>1903 – C</b>	obr. Smolniki, 89m	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, ochrona gatunkowa.
3.	traszka grzebieniasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) <b>1166 – B</b>	obr. Smolniki, 108g	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
4.	kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> ) <b>1188 – B</b>	obr. Smolniki, 89b, 108g	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
5.	bóbr europejski ( <i>Castor fiber</i> ) <b>1337 – C</b>	obr. Smolniki, 86a, 90l, 108g	Ochrona częściowa, racjonalne gospodarowanie populacją.	brak	w sytuacji zagrożenia drzewostanów obniżenie wysokości tam do poziomu gospodarczo znośnego (po uzgodnieniu z RDOŚ)
6.	wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) <b>1355 - B</b>	obr. Smolniki, 106m, 108g	Ochrona częściowa.	brak	-

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>9. PLH280051 Aleje Pojezierza Iławskiego – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	Grąd subatlantycki <b>9160 - D</b>	obr. Iława, 177a, 182c,f, 183a,b,c	Ochrona zachowawcza.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska. Dostosowanie składu gatunkowego do składu naturalnego.
		powierzchnia: 18,93 ha			
2.	Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe i jesionowe <b>91E0 - D</b>	obr. Iława, 177d,f,g, 182a,d	Zachowanie istniejących warunków wodnych.	brak	Działania związane z utrzymaniem metod gospodarowania. Zachowanie istniejących warunków wodnych.
		powierzchnia: 15,86 ha			
<b>10. PLH280051 Aleje Pojezierza Iławskiego – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF</b>					
1.	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> <b>1084 - A</b>	20 stanowisk w zasięgu Nadleśnictwa, 4 na gruntach obr. Iława, 177b, 180f, 183a, 184d	Ochrona ścisła	Usuwanie drzew: dziuplastych, martwych i zamierających	Zachowanie drzew dziuplastych, martwych i zamierających w miejscach występowania gatunku, (zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa).PZO dla obszaru
2.	kumak nizinny ( <i>Bombina bombina</i> ) <b>1188 - B</b>	obr. Iława, 178m	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
<b>11. PLH280053 Ostoja Iławska – siedliska przyrodnicze według SDF</b>					
1.	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion <b>3150 - B</b>	obr. Iława, 13d, 21Ab	Zachowanie stabilnych warunków hydrologicznych.	brak	Zachowanie powierzchni siedliska oraz warunków wodnych. Zachowanie stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych.
		powierzchnia: 8,88 ha			

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
2.	Kwaśne buczyny <b>9110 - B</b>	obr. Itawa, 56f, 57g, 69k,l,m,n, 70j, 77f, 103f	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	Usuwanie drzew martwych i zamierających. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem	Zachowanie powierzchni siedliska. Pozostawianie martwych i zamierających drzew. W miarę możliwości prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych.
		powierzchnia: 60,07 ha			
3.	Żyzne buczyny <b>9130 - B</b>	obr. Itawa, 75i, 76k, 77m, 80d,f	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	Usuwanie drzew martwych i zamierających. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem	Zachowanie powierzchni siedliska. Pozostawianie martwych i zamierających drzew. W miarę możliwości prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych.
		powierzchnia: 22,58 ha			

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
4.	Grąd subatlantycki <b>9160 - B</b>	obr. Iława, 16d,i, 17f, 25d, 26i,j, 29g, 30l,m, 44d, 51k, 54a,i, 55c,d,g, 58m, 59g,j,k, 61d,f, 62b,i, 65g, j, 66f,g, 67f,g, 69a,b,c,i, 70g,h,i, 71d,h,j,k, 72a,b,d,i,p, 73c,d,j,l, 74c, 75a,b,d,g, 76c,h,i, 77c,g,h,i, 78a,b,d,f,g, 79c,f,g, 80a,g,h, 81d,h,i, 82b,d, 84x, 85a,b,d,f,h,i,k, 86b,d,g, 87s,w,x, 89a,d,h, 90a,b,c,i,o, 92i,m, 95b,c, 96h,i,k,l,n, 97a,h, 100o, 102b, 103a,d	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	Usuwanie drzew martwych i zamierających. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem	Zachowanie powierzchni siedliska. Pozostawianie martwych i zamierających drzew. W miarę możliwości prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych.
		powierzchnia: 399,53 ha			
5.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <b>9170 - C</b>	obr. Iława, 59f, 64j,k,l, 65i,k,m, 70k, 71f, 72o, 73j, 74f, 75j, 77j,k,l, 79a,c,h, 81b, 85c	Ochrona zachowawcza. Odnawianie gatunkami odpowiednimi dla siedliska.	Usuwanie drzew martwych i zamierających. Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska poprzez wprowadzanie gatunków niezgodnych z siedliskiem	Zachowanie powierzchni siedliska. Pozostawianie martwych i zamierających drzew.
		powierzchnia: 80,82 ha			
6.	Sosnowe bory i lasy bagienne <b>91D0 - C</b>	obr. Iława, 8a,g,h,i,l, 16p, 17j, 18d,f, 24d, 25a, 42f, 44b, 48k,n, 49h,j, 62f,g, 63f,g,h,i, 80i, 96b, 98h, 103g, 104f,	Ochrona zachowawcza. Zachowanie istniejących warunków wodnych.	Usuwanie drzew martwych i zamierających.	Działania związane z utrzymaniem metod gospodarowania. Pozostawianie martwych i zamierających drzew. Zachowanie istniejących warunków wodnych.
		powierzchnia: 90,35 ha			

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
7.	łęgi olszowe, olszowo- jesionowe i jesionowe <b>91E0 – C</b>	obr. Iława, 7i, 8p,r,s, 12c, 13h, 16n, 18b,c, 19a,h,m,n, 25Ab,c, 30i, 32a,g, 33k, 34c, 40f, 54d, 56h, 57n, 58l, 59i, 67b,h,i,j,n, 68z, 69d,f,j, 70b,c,f, 71a,g, 72k, 73h, 75h, 81c, 82a, 86f, 88f,g, 92j,l,n, 93g,k, 95i, 101d,i powierzchnia: 104,23 ha	Zachowanie istniejących warunków wodnych.	Usuwanie drzew martwych i zamierających.	Działania związane z utrzymaniem metod gospodarowania. Pozostawianie martwych i zamierających drzew. Zachowanie istniejących warunków wodnych.
<b>12. PLH280053 Ostoja Iławska – gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF</b>					
	załotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i> <b>1042 - A</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	Ochrona ścisła	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych.
	pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> <b>1084 - A</b>	obr. Iława, 33n, 75g,	Ochrona ścisła	usuwanie drzew: dziuplastych, martwych i zamierających	Zachowanie drzew dziuplastych, martwych i zamierających w miejscach występowania gatunku, (zgodnie z obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa).PZO dla obszaru
	traszka grzebieniasta <i>(Triturus cristatus)</i> <b>1166 – B</b>	obr. Iława, 72r	Ochrona ścisła.	brak	Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych, ochrona gatunkowa.
	wydra ( <i>Lutra Lutra</i> ) <b>1355 - B</b>	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa, lecz poza jego gruntami	Ochrona częściowa.	brak	-

**Tabela III Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody**

**Nadleśnictwo Iława**

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
1.	Cały obszar Natura 2000	PLB280005 – <b>A074 kania czarna</b> Utrzymywanie stref ochrony całorocznej wyznaczonych dla ptaków. Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych. Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	Wyznaczenie strefy ochrony ścisłej w uzgodnieniu z RDOŚ w Olsztynie	Wyznaczenie tras rowerowych i szlaków pieszych omijających znane stanowiska kani czarnej.
2.	Cały obszar Natura 2000	PLB280005 – <b>A075 bielik</b> Utrzymywanie stref ochrony całorocznej wyznaczonych dla ptaków. Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych. Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	Wyznaczenie strefy ochrony ścisłej w uzgodnieniu z RDOŚ w Olsztynie	Wyznaczenie tras rowerowych i szlaków pieszych omijających znane stanowiska bielika
3.	Cały obszar Natura 2000	PLB280005 – <b>A089 orlik krzykliwy</b> Utrzymywanie stref ochrony całorocznej wyznaczonych dla ptaków, ograniczenie zalesień na gruntach rolniczych sąsiadujących z miejscem gniazdowania. Ograniczanie penetracji siedlisk lęgowych. Ukierunkowanie ruchu turystycznego poprzez wyznaczenie szlaków pieszych i rowerowych.	Rezygnacja z zalesień w zasięgu obszaru PLB280005. Wyznaczenie strefy ochrony ścisłej w uzgodnieniu z RDOŚ w Olsztynie	Wyznaczenie tras rowerowych i szlaków pieszych omijających znane stanowiska orlika krzykliwego.
4.	Cały obszar Natura 2000	PLB280005 – <b>A122 derkacz</b>	Dostosowanie terminów koszenia TUZ do biologii gatunku, zakaz koszenia od zewnątrz do środka: wykaszenie TUZ i innych użytków rolnych w taki sposób, aby umożliwić ptakom ucieczkę.	
5.	obr. Smolniki, 186g, 290f, obr. Drwęca 303i,j	PLH280001 - siedlisko <b>6510</b> Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania (12) Obligatoryjne: Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Zachowanie siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony położonych na trwałych użytkach zielonych. Fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego PROW ukierunkowanego na ochronę łąk, po potwierdzeniu występowania siedliska..	Użytkowanie kośne trwałych użytków zielonych. Zakaz koszenia od zewnątrz do środka.	
6.	obr. Smolniki, 281n, 290b,d	PLH280001 - siedlisko <b>9160</b> Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania (14). 1. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (z wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i bezpieczeństwa powszechnego).	w oddz. 281n, 290d zaprojektowano rębnie złożone; pozostawianie drzew dziuplastych oraz części martwego drewna do naturalnego rozkładu (zgodnie z przepisami BHP);	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
		<p>2. Należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce leśnej następujących zasad: w miarę możliwości wyłączyć z użytkowania grądy położone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródlisk (pas d-stanu o szer. nie mniejszej niż wys. d-stanu, a optymalnie w odległości podwójnej wys. d-stanu lub 50 m od cieku), a także grądów na stromych zboczach dolin rzecznych; prowadzić na pozostałych płatach zagospodarowanie rębniami złożonymi (z przewagą stopniowych IVd), ze wzmożoną troską o odnowienie graba oraz o zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna, zachować nienaruszone fragmenty starych drzewostanów, nie eliminować starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunków „dziuplotwórczych”); nie usuwać martwych drzew, w tym wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych; w maksymalnym możliwym zakresie pozostawiać martwe drzewa stojące, dziuplaste i próchniejące; w każdym cięciu rębnym pozostawiać na przyszłe pokolenie 5% d-stanu w wieku powyżej 100 lat (w postaci zwartego fragmentu, do naturalnej śmierci i rozkładu); w miarę możliwości utrzymywać stale zachowany udział starych d-stanów min. 10% powierzchni d-stanu w wieku powyżej 100 lat; stosować składy odnowień zapewniające grądowy charakter d-stanów; nie wprowadzać sosny w odnowieniach powyżej 20%; promowanie grabu i lipy; w przypadku płatów zniekształconych z I piętrem sosnowym, przebudować w kierunku unaturalnienia rębniami złożonymi; nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie; prowadzić stopniowe eliminowanie zniekształceń poprzez usuwanie, w miarę możliwości, gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w cięciach pielęgnacyjnych i rębniach.</p> <p>3. W ramach prowadzonej gospodarki leśnej należy dążyć do wprowadzenia nasadzeń graba, celem zwiększenia jego udziału w d-stanie do stanu co najmniej 10% składu d-stanu (łącznie dla piętra III d-stanu).</p>	w trakcie odnowień stosować skład gatunkowy zgodnie z ustaleniami NTG	
7.	obr. Smolniki: 257p	<p>PLH280001 - siedlisko <b>91E0</b></p> <p>Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania (16).</p> <p>1. Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (z wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i bezpieczeństwa powszechnego).</p>	pozostawianie drzew dziuplastych oraz części martwego drewna do naturalnego rozkładu (zgodnie z przepisami BHP); nie zaprojektowano cięć rębnych	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
		2. Należy dążyć do uwzględnienia w gospodarce leśnej następujących zasad: maksymalnie ograniczyć rębnię zupełną, a zagospodarowanie prowadzić rębniami złożonymi (Rb II i IVd); zachować nienaruszone fragmenty starych d-stanów o powierzchni nie mniejszej niż 5% powierzchni d-stanu, w przypadku obecności w d-stanie jesionu, wiązu, dęby należy zachować udział tych gatunków także w odnowieniach; w miarę możliwości eliminować gatunki obce w d-stanie i warstwie krzewów w cięciach pielęgnacyjnych i rębniach; tolerować lokalne zabagnianie się terenu z przyczyn naturalnych; tolerować działalność bobrów. W przypadku łągów źródłiskowych dążyć do wyłączenia ich z użytkowania, a także w sąsiadujących d-stanach nie wykonywać rębni zupełnych na odległość podwójnej wysokości d-stanu od skraju łągu źródłiskowego. W przypadku płatów siedlisk nie objętych gospodarką leśną (w tym w strefie przybrzeżnej Drwęcy i jej dopływów) – ochrona zachowawcza, obejmująca utrzymanie siedliska w stanie nie pogorszonego oraz zachowanie dogodnych warunków rozwoju siedliska.		
8.	Cały obszar Natura 2000	PLH280001 - <b>bobr europejski 1337</b> Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania (18). Zachowanie korzystnych (niepogorszonych) warunków siedliskowych i zasobów pokarmowych bobra europejskiego na terenach leśnych poprzez utrzymanie istniejących obszarów zalesionych, a także związanych z nimi dogodnych warunków siedliskowych i zasobności bazy pokarmowej bobra. Ochrona zachowawcza niewymagająca podejmowania odrębnych działań z zakresu ochrony czynnej. Korzystny wpływ na zachowanie warunków siedliskowych dla bobra będą miały przewidziane wskazania w zakresie gospodarki leśnej w siedliskach grądowych i łągowych.	Zachowanie trwałości lasów w obrębie obszaru Natura 2000.	
9.	Obr. Itawa: 225f,g, 227c, 228f, 229c, 231a,b, 232a,c, 233b,d	PLH280003 – <b>7140</b> obręb ochronny II mszarno-tofowiskowy: Pozostawienie do sukcesji naturalnej z wyłączeniem ingerencji człowieka; stała kontrola zastawki i terenów otaczających rezerwat przed zabiegami zakłócającymi reżim wodny rezerwatu i przed wpływem ścieków do jeziora.	Ochrona rezerwatowa bierna zgodnie z planem ochrony rezerwatu	
10.	Obr. Itawa: obszar rez. Karaś	PLH280003 – gatunki roślin i zwierząt: <b>czerwończyk nieparek 1060, traszka grzebieniasta 1166, wydra 1355</b>	Ochrona rezerwatowa bierna, ochrona gatunkowa.	
11.	Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne 3160: obr. Smolniki 100d, 116h, 127d; Ciepłolubne źródłowe murawy napiaskowe	PLH280035 - Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne <b>3160</b> ; Ciepłolubne źródłowe murawy napiaskowe <b>6120</b> ; Torfowiska wysokie <b>7110</b> ; Torfowiska przejściowe i trzęsawiska <b>7140</b> ; Górskie i nizinne torfowiska zasadowe	Ochrona zachowawcza, dla wymienionych siedlisk w PUL nie zaplanowano	



L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
	6120: obr. Smolniki 108g,j,k,l; Torfowiska wysokie 7110 obr. Smolniki 116g, 117f; Torfowiska przejściowe i trzęsawiska 7140: obr. Smolniki: 127c, 137h, 138a, 155d, 157g; Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak turzycowisk i mechowisk 7230: obr. Smolniki: 87k, 88k, 89m, 90d,l	o charakterze młak turzycowisk i mechowisk <b>7230</b>  <b>Brak planu zadań ochronnych</b>	żadnych wskaźników gospodarczych.	
12.	Kwaśne buczyny 9110: obr. Smolniki 88f, 104a Grąd subatlantycki 9160: obr. Smolniki: 51b, 52d, 53f, 54f, 55g, 64a,b,g, 67a, 68a,b,c, 71d, 72d, 83j, 84a, 86h, 87i, 88a, 89l, 90j, 91f, 101d,f, 105c,d, 106c,d,i,j,n, 107g, 108a,b,c,d,h, 115Aa, 117h,i, 118b, 127i,j, 137g,	PLH280035 - kwaśne buczyny 9110; grąd subatlantycki 9160  <b>Brak planu zadań ochronnych</b>	kwaśne buczyny 9110: 88f, 104a – zaprojektowano rębnie złożone; grąd subatlantycki 9160: 54f, 55g, 64g, 67a, 83j, 87i, 88a,101f,105c, 106j, 108a,b,c, 115Aa, 127j, 137g, – zaprojektowano rębnie złożone; 117i, 118b - zaprojektowano rębnie zupełne; W odnowieniach należy stosować skład zgodny z TD ustalonych na NTG.	
13.	obr. Ifawa: 177b, 180f, 183a, 184d	PLH280051 – <b>pachnica dębowa</b> 1084 Działania ochrony czynnej oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania Brak odpowiedniego działania w PZO.	W trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego (TP) pozostawienie biogrupy wokół stanowiska.	
14.	obr. Ifawa: 56f, 57g, 69k,l,m,n, 70j, 77f, 103f	PLH280053 - siedlisko <b>9110</b> . Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (3) Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych (stosowanie zrębów zupełnych tylko w wypadkach przebudowy drzewostanu oraz w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych). Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz złomów i wywrotów, z wyjątkiem usuwania drzew iglastych zasiedlonych przez owady kambiofagiczne na skalę zagrażającą zachowaniu trwałości drzewostanów oraz z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, drogach leśnych oraz wyznaczonych szlakach pieszych.	Matuszkiewicz podaje inf. o pojedynczym występowaniu Md w tym regionie (mowa o naturalnym zasięgu, a nie o występowaniu w lasach czy też udziale w d-stanach). W oddz.: 56f, 57g, 69m,n, 70j zaprojektowano rębnie złożone. W odnowieniach należy stosować skład zgodny z TD ustalonych na NTG.	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
		(4) Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu poprzez: –protegowanie buka występującego w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu; –nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleżja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (modrzew). Dopuszczalna domieszka mezotroficznych gatunków liściastych (dąb szypułkowy i bezszypułkowy, brzoza) bądź ewentualnie iglastych (sosna) w ilości nie większej niż 20%. Stosowanie składów gatunkowych z udziałem sosny maksymalnie 20%.		
15.	obr. Iława: 75i, 76k, 77m, 80d,f	PLH280053 - siedlisko <b>9130</b> . Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (5) Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych (stosowanie zrębów zupełnych tylko w wypadkach przebudowy drzewostanu oraz w przypadku wystąpienia klęsk żywiołowych). Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz złomów i wywrotów, z wyjątkiem usuwania drzew iglastych zasiedlonych przez owady kambiofagiczne na skalę zagrażającą zachowaniu trwałości drzewostanów oraz z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, drogach leśnych oraz wyznaczonych szlakach pieszych. (6) Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu poprzez: –protegowanie buka występującego w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu; –nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleżja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (modrzew). W sztucznych odnowieniach na powierzchniach mocno uszkodzonych przez łośia, w składzie gatunkowym dopuszcza się naturalne odnowienie brzozy.	W oddz.: 80d zaprojektowano rębnię złożoną. W odnowieniach należy stosować skład zgodny z TD ustalony na NTG.	
16.	obr. Iława: 16d,i, 17f, 25d, 26i,j, 29g, 30l,m, 44d, 51k, 54a,i, 55c,d,g, 58m, 59g,j,k, 61d,f, 62b,i, 65g, j, 66f,g, 67f,g, 69a,b,c,i, 70g,h,i, 71d,h,j,k, 72a,b,d,i,p, 73c,d,j,l, 74c, 75a,b,d,g,	PLH280053 - siedlisko <b>9160</b> . Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (7) Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych (stosowanie zrębów zupełnych tylko	Matuszkiewicz podaje inf. o pojedynczym występowaniu Md w tym regionie (mowa o naturalnym zasięgu, a nie o występowaniu	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
	76c,h,i, 77c,g,h,i, 78a,b,d,f,g, 79c,f,g, 80a,g,h, 81d,h,i, 82b,d, 84x, 85a,b,d,f,h,i,k, 86b,d,g, 87s,w,x, 89a,d,h, 90a,b,c,i,o, 92i,m, 95b,c, 96h,i,k,l,n, 97a,h, 100o, 102b, 103a,d	w wypadkach przebudowy drzewostanu oraz w przypadku wystąpienia kłesk Żywiotowych). Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz złomów i wywrotów, z wyjątkiem usuwania drzew iglastych zasiedlonych przez owady kambiofagiczne na skalę zagrożającą zachowaniu trwałości drzewostanów oraz z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, drogach leśnych oraz wyznaczonych szlakach pieszych. (8) Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu poprzez: –protegowanie buka występującego w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu; –nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleżja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (modrzew, sosna bądź świerk) dopuszczalne pojedynczo (w udziale <1%). W sztucznych odnowieniach na powierzchniach mocno uszkodzonych przez łosia, w składzie gatunkowym dopuszcza się naturalne odnowienie brzozy i buka.	w lasach czy też udziale w d-stanach). So, Św są naturalnym składnikiem d- stanów grądowych (5-10%). W oddz. 16d,h, 17f, 25d, 65g, 70g,h,i, 73c,d, 74c, 75a,b,d, 76c, 77c,h 78b,d,f,g, 80g,h, 81h,i, 82b, 85b,k, 86b,d, 87w, 89h, 96i,k,n zaprojektowano rębnie złożone. W oddz. 72b,d, 90o, 96h zaprojektowano rębnie pełne.	
17.	obr. Iława: 59f, 64j,k,l, 65i,k,m, 70k, 71f, 72o, 73j, 74f, 75j, 77j,k,l, 79a,c,h, 81b, 85c	PLH280053 - siedlisko <b>9170</b> . Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (9) Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych (stosowanie zrębów zupełnych tylko w wypadkach przebudowy drzewostanu oraz w przypadku wystąpienia kłesk żywiotowych). Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz złomów i wywrotów, z wyjątkiem usuwania drzew iglastych zasiedlonych przez owady kambiofagiczne na skalę zagrożającą zachowaniu trwałości drzewostanów oraz z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, drogach leśnych oraz wyznaczonych szlakach pieszych. (10) Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu poprzez: –protegowanie buka występującego w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu;	Matuszkiewicz podaje inf. o pojedynczym występowaniu Md w tym regionie (mowa o naturalnym zasięgu, a nie o występowaniu w lasach czy też udziale w d-stanach). So, Św, są naturalnym składnikiem d- stanów grądowych (5-10%). W odnowieniach należy stosować skład zgodny z TD ustalonych na NTG. W oddz. 59f, 65k, 70k, 71f, 75j, 77j,l, 79a,h zaprojektowano rębnie złożone.	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
		–nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleźja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (modrzew, sosna bądź świerk) dopuszczalne pojedynczo (w udziale <1%). W sztucznych odnowieniach na powierzchniach mocno uszkodzonych przez łosia, w składzie gatunkowym dopuszcza się naturalne odnowienie brzozy i buka.		
18.	obr. Iława: 7i, 8p,r,s, 12c, 13h, 16n, 18b,c, 19a,h,m,n, 25Ab,c, 30i,32a,g, 33k, 34c, 40f, 54d, 56h, 57n, 58l, 59i, 67b,h,i,j,n, 68z, 69d,f,j, 70b,c,f, 71a,g, 72k, 73h, 75h, 81c, 82a, 86f, 88f,g, 92j,l,n, 93g,k, 95i, 101d,i	<p>PLH280053 - siedlisko <b>91E0</b>. Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania:</p> <p>(13) W przypadku konfliktu między ochroną siedliska przyrodniczego a ochroną bobra, pierwszeństwo ochrony należy przyznać siedlisku poprzez obniżanie poziomu piętrzenia wody (rozbiórka tam, syfony przelewowe), ewentualnie redukcję populacji bobra – po uzyskaniu stosownych zezwoleń (działanie wspólne dla przedmiotów ochrony: 91E0, 1393, 1903).</p> <p>(14) Prowadzenie gospodarki leśnej z zastosowaniem rębni złożonych (stosowanie zrębów zupełnych tylko w wypadkach przebudowy drzewostanu oraz w przypadku wystąpienia kłesk żywiołowych).</p> <p>Kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna – pozostawianie w drzewostanie martwych drzew stojących do naturalnego rozkładu oraz złomów i wywrotów, z wyjątkiem usuwania drzew iglastych zasiedlonych przez owady kambiofagiczne na skalę zagrażającą zachowaniu trwałości drzewostanów oraz z wyjątkiem usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu na drogach publicznych, drogach leśnych oraz wyznaczonych szlakach pieszych.</p> <p>(15) Kształtowanie prawidłowej struktury i składu gatunkowego drzewostanu poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protegowanie gatunków właściwych siedlisku występujących w postaci spontanicznie pojawiającego się nalotu lub podrostu oraz II piętra drzewostanu (wiązy, olcha, dąb szypułkowy);</li> <li>–nie wprowadzanie gatunków obcych geograficznie (jodła, dagleźja, dąb czerwony i in.) i ekologicznie (sosna, świerk, modrzew);</li> <li>–w obliczu zjawiska zamierania jesionu nie wprowadzanie odnowień jesionowych do czasu ustąpienia objawów choroby w obszarze, jednakże wskazane jest zachowywanie pojedynczych zdrowych</li> </ul>	W oddz. 19m,n, zaprojektowano rębnie złożone.	

L.p.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony (nr działania w PZO)	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne
1	2	3	4	5
		jesionów, odizolowanych przestrzennie od chorych populacji.		
19.	obr. Ława, jezioro Piotrkowskie Małe	PLH280053 – <b>załotka większa</b> - 1042. Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z trzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (25) Prace utrzymaniowe polegające na właściwym sposobie użytkowania lasu w zlewni zbiorników śródleśnych: –zachowanie stref ekotonowych oraz odpowiedniego dla gatunku zacienienia; –nie stosowanie rębni zupełnych w pasie o szerokości jednej wysokości otaczającego drzewostanu (około 30 m) od granicy zbiorników; –zrywka z minimalizacją naruszenia pokrywy glebowej (wykonywana zimą lub nasiębierna).	Ochrona gatunkowa. Ochrona bagien, torfowisk, zbiorników wodnych. W oddz. 12 l wyznaczono powierzchnię pozostawioną do naturalnej sukcesji.	
20.	obr. Ława, oddz. 33n, 75g	PLH280053 – <b>pachnica dębowa</b> – 1084. Działania ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania: (28) Zapobieganie skutkowi polegającemu na zubożeniu siedliska gatunku poprzez pozostawianie obumierających i powalonych drzew alei na miejscu aż do naturalnego rozkładu, pozostawianie pojedynczych najstarszych drzew w pobliżu w celu wytworzenia dziupli (preferowane lipy, graby, dęby).	Ochrona gatunkowa. Pozostawienie martwych i obumierających drzew do ich naturalnego rozkładu. W oddz. 75g zaprojektowano trzebież późną. W trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego (TP) pozostawienie biogrupy wokół stanowiska.	

<sup>1)</sup> Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu

<sup>2)</sup> Dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

W przypadku odnalezienia gniazd gatunków ptaków objętych ochroną strefową należy natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i wdrożyć odpowiednie procedury zgodne z zapisami zawartymi w Ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2016 poz. 2134, z późn. zm.).

## 9. Ochrona wartości kulturowych

Każde pokolenie dziedziczy po swoich przodkach środowisko, w którym żyli, czerpali surowce, uprawiali ziemię, prowadzili mniej lub bardziej rozsądną i zrównoważoną gospodarkę. Społeczeństwa o wysokim poziomie kultury zdają sobie sprawę z potrzeby ochrony środowiska i próbują zbadać jakie prawa i współzależności tu występują. Obecnie za niezwykle ważne zadanie, uważa się takie gospodarowanie i kształtowanie środowiska, by pozostało ono jak najmniej zmienione z całym swym bogactwem różnorodności i naturalnym pięknem. Jest to wszakże możliwe pod warunkiem osiągnięcia takiego poziomu wiedzy oraz prawodawstwa, które zagwarantują ochronę przyrody i przewidzą oraz zabezpieczą na ten cel niezbędne środki finansowe.

Obszar Nadleśnictwa Ława położony jest w granicach historycznej Pomezanii. Była to najbardziej wysunięta na zachód ziemia pruska, której zachodnią granicę stanowiła Wisła. Prusowie nazywali te ziemie Pomedian, co oznacza Polesie. Z czasem nazwa ta została spolszczona na Pomezanię. Pomezania była pierwszym terytorium podporządkowanym przez Zakon Krzyżacki. Ziemie te objęli w posiadanie Krzyżacy, jednak po klęsce grunwaldzkiej w 1410 r. i wojnie 13-letniej musieli oddać część ziem i majątków za długi. Dało to początek wielkim własnościom ziemskim, które tworzyły osiadłe tu rody Finckensteinów, Dohnów i Eulenburgów. Wówczas też powstawały nowe wsie, folwarki, dwory, zamki i pałace.

Z czasów pruskich pochodzą cztery grodziska zlokalizowane na tym terenie. Grodziska pierścieniowe znajdują się w miejscowości Gulb (I-ctwo Rydzewo, oddz. 223a), Grodzisko Urowo (I-ctwo Sąpy, oddz. 1Ab), Grodzisko Radomno (I-ctwo Ostrów, oddz.91i,j) oraz Grodzisko Łanioch - „Poganek” w oddziale 115p leśnictwa Rydzewo. Właśnie to ostatnie grodzisko zostało w największym stopniu zbadane pod względem archeologicznym. Osada zwana Poganek lub Kesselberg, stanowiła ważne skrzyżowanie szlaków handlowych i komunikacyjnych. W opisie granic z 1302 r. okolice tego grodziska wymienia się jako punkty orientacyjne na szlaku nazywanym „via regia”- droga królewska. O funkcjach handlowych tego szlaku może świadczyć znalezisko monety arabskiej z IX w. nieopodal Kamionki oraz skarb złotych monet angielskich z XI w. znaleziony koło Smolnik.

W okolicy wsi Sarnówek na tzw. „Bukowej Górze” nad zatoką Widłagi (I-ctwo Gardyny oddz. 56f, 72o, 76c, 77i) zlokalizowano kurhany pochodzące z wczesnej epoki żelaza (ok. 500 - 170 r. p.n.e.). Należą one do kompleksu cmentarnego związanego z kulturą kurhanów zachodniobałtyjskich. Poza kurhanami znajdują się tu również ciałopalne cmentarzyska płaskie. Można powiedzieć, że cały kompleks leśny między Gardynami, a zatoką Widłagi to „święty las”, wielkie cmentarzysko prahistoryczne.

Innym bardzo interesującym miejscem jest tzw. „Iławski Biskupin”. Jest to nazwa osady obronnej zlokalizowanej na terenie leśnictwa Starkowo (oddz. 19o), w miejscowości Starzykowo Małe. W 1929 r., podczas budowy drogi lokalnej do miejscowości Piotrkowo, leśniczy Koenig odkrył pozostałości pradziejowej osady sprzed 2,5 tysiąca lat. Osada ta znajdowała się na półwyspie dziś już prawie całkowicie zarośniętego Jeziora Piotrkowskiego Małego. W latach 30. XX wieku badania osady przeprowadził dyrektor muzeum w Kwidzynie, Waldemar Heym. Do dnia dzisiejszego jest to najciekawsza i jedyna w tym regionie całkowicie przebadana osada obronna z wczesnej epoki żelaza. Teren osady obejmował około 20 arów i otoczony był dwoma koncentrycznymi liniami kamiennych obwałowań oraz siedmioma rzędami palisad od strony lądu. Sama osada składała się z ośmiu domów słupowych z podcięciami, w której centrum znajdował się największy budynek, tzw. Dom zgrupowań. Do osady prowadziły trzy umocnione bramy, a w jednej z zatok ulokowano przystań dla łodzi.



Tablica informacyjna na szlaku turystycznym

W średniowieczu, w pierwszych latach XIV w. Henryk ze Skarlina wybudował najciekawszy na terenie Nadleśnictwa obiekt. Jest to zamek w Szymbarku. Mury obwodowe mają wymiary 72 m x 97 m. W ciągu murów znajdowało się 12 wież – po jednej w narożnikach i po dwie w linii każdego skrzydła. Zamek wzniesiono jako siedzibę prepozyta kapituły pomezjańskiej. Był to ośrodek dóbr trzeciej części Pomezanii, wydzielonej w traktacie dzierzgońskim w 1249 r. Po sekularyzacji Zakonu Krzyżackiego (1525), zamek szymbarski stał się własnością rodu von Polenz, któremu obiekt zawdzięcza swą znaczącą rozbudowę. Jednak najdłużej zamek pozostawał w rękach Finck von Finckensteinów, jednego z najbogatszych rodów pruskich. W latach 1699-1945 stworzyli oni ogromny majątek ziemski obejmujący pięć wielkich zespołów folwarcznych: Szymbark, Gardyny, Szczepkowo, Segnowy i Kamionka. Do zamku wjeżdżało się przez most zwodzony, który na początku XIX w. zastąpiono stałym, istniejącym do dziś. Zamek zbudowano prawdopodobnie na nasypie wcześniejszego grodu pruskiego. Z tego względu poziom dziedzińca znajduje się 8-9 metrów wyżej od poziomu podzamcza. Zamek jak większość innych tego typu budowli został spalony w 1945 r. przez wojska radzieckie.



Ruiny zamku Szymbarskiego

Na terenie leśnictwa Gardyny ( oddz. 68b), po lewej stronie drogi prowadzącej do wsi Siemiany, znajdują się fundamenty dworu i pozostałości zabytkowego parku popałacowego. Znajdujący się w Gardzieniu majątek ziemski od 1699 roku był w posiadaniu rodziny Finck von Finckensteinów. Po zakupie dóbr ich nowy właściciel



pobudował sobie tutaj na wzór pałacu Tiefurt elegancki dwór z dwoma skrzydłami bocznymi. Dwór od tyłu otoczony gęstymi kępami drzew i krzaków, frontem był ustawiony do otoczonego lasem Jeziora Stęgwica, na które z jego okien roztaczał się malowniczy widok. Do pałacu należały także budynki folwarczne położone obok dziedzica: stajnie, wozownie, chlewnie i sporej wielkości gorzelnia. Ponieważ kolejny spadkobierca hrabiego Fryderyk Karol Filip zmarł bezdzietnie w 1826 roku, dwór wraz z okolicznym majątkiem przeszedł w posiadanie jego siostrzeńca Hahnefeldta. Ten w 1830 r. odsprzedał go baronowi Wernerowi von Gutstedt, późniejszemu staroście powiatu Rosenberg (obecnie Susz). Z nim do pałacu wprowadziła się także młodziutka żona Jenny, będąca nieślubną córką Hieronima Bonapartego, ówczesnego króla Westfalii (brat cesarza Napoleona) i Diany von Pappenheim. Wkrótce dwór został przebudowany na wzór weimarskiego pałacu Wittum. Po śmierci barona w 1864 r., jego żona Jenny von Gutstedt sprzedała pałac kupcowi z Berlina Jonasowi, który uczynił z niego swoją rezydencję myśliwską. Po Jonasie właścicielem Gardzienia w 1880 r. został niejaki Zidowitz, a w 1900 r. ponownie, po 200 latach, rodzina Finckenstein. Podczas I wojny światowej w pałacu mieściła się szkoła i kwatera dla uchodźców z terenów objętych działaniami wojennymi. Po wojnie pałac był rezydencją wdowy po grafie von Finckenstein. W 1932 r. utworzono w tym miejscu szkołę sportową dla młodzieży wychowywanej w duchu nazistowskim. Po drugiej wojnie światowej pałac zaadaptowano na mieszkania rodzin robotników leśnych. Nieremontowany, zdewastowany i w konsekwencji opuszczony pod koniec lat 60-tych XX wieku, powoli obracał się w ruinę. Z czasem zniszczona konstrukcja stała się tak niebezpieczna, że zdecydowano o jej rozbiórce. Na terenie leśnictwa Gardyny (oddz. 65j), nieopodal pozostałości zespołu folwarcznego w Gardzieniu, znajdują się ruiny nieistniejącej obecnie leśniczówki Pólko (dawne Feldchen). Była to siedziba zarządcy lasu Szymbarskiego, będącego w posiadaniu rodu Finckensteinów. W pobliżu ruin leśniczówki znajdują się pozostałości kilku osad związanych z rzemiosłem leśnym: smolarni, dziegiarni i potażarni.

Innym bardzo interesującym obiektem jest zamek biskupów chełmińskich w Lubawie z początku XIV w. Wybudowany na początku XIV w. uchodził za najwspanialszą po Malborku warownię. Opuszczony w XVIII wieku, zdewastowany w czasie wojen napoleońskich, został w 1826 r. przeznaczony do rozbiórki. Do dziś

zachowały się tylko fragmenty przyziemia i granitowy portal, który od lat stoi niczym pomnik nieodległej świetności tego miejsca. Na kilkudziesięciometrowych fragmentach lubawskich murów obronnych można poznać sztukę ich budowania: do wysokości 2,5 metra stosowano granit polny z przelotowym użyciem cegieł. Wyżej – do około 8 metrów – cegły w układzie gotyckim. Wśród zabytków wymienić należy również: kościół św. Anny z ok. 1330 r., zespół poklasztorny Franciszkanów, kościół św. Jana Chrzciciela (gotyk 1496-1507), przebudowany w stylu renesansowo-barokowym, drewniany kościół szpitalny św. Barbary z 1779 r., to tylko niektóre zabytki tego urokliwego miasteczka.

Centralnym miejscem Nadleśnictwa jest miasto Ława. Miasto założone w 1305 r. na miejscu dawnej osady pruskiej. Do XVIII wieku Ława była małą osadą liczącą ok. 600 osób. Dopiero w XIX wieku po oddaniu do użytku odgałęzienia Kanału Ostródzko-Elbląskiego, nastąpiło znaczne ożywienie gospodarcze i wzrost liczby ludności. O jej przeszłości świadczą fragmenty murów obronnych z XIV wieku oraz kościoły: Przemienienia Pańskiego wzniesiony w latach 1317-1325, z wieżą dobudowaną w połowie XVI wieku i Niepokalanego Poczęcia, powstały w połowie XIX wieku.

Kolejnym zabytkiem jest znajdujący się w centrum miasta neobarokowy ratusz z XIX w. W tym samym stylu zbudowano dworzec kolejowy. Neoklasycystyczny pałacyk przy ul. Kościuszki, secesyjny dworek przy ulicy Sienkiewicza, neogotycka szkoła z początku XX wieku, wille i kamienice eklektyczne i secesyjne dopełniają ogółu zabytków Ławy. Większość zabytkowych budowli została zniszczona w 1945 roku przez wojska radzieckie. Ponad 75% zabudowy Ławy zostało zniszczone i spalone przez Rosjan. Podobnie ostatnia wojna obesła się z większością pałaców na opisywanym terenie. Zniszczeniu uległy zespoły pałacowo-parkowe w Piotrkowie, Szczepkowie, Segnowych, Stanowie, Kaletkach, Urowie. Pałac w Gardzieniu przetrwał wojnę lecz został rozebrany w latach 70-tych.

Również w Nowym Mieście Lubawskim znajduje się wiele cennych zabytków: średniowieczne mury obronne z gotyckimi bramami: Brodnicką i Lubawską, monumentalny kościół św. Tomasza, wybudowany jako trójnawowa bazylika w pierwszej połowie XIV w., zabytkowe kamieniczki z XIX wieku. Nieopodal w miejscowości Kurzętnik znajdują się ruiny zamku kapituły chełmińskiej z 1291 roku. Spod Kurzętnika 11 lipca 1410 roku zawróciły wojska Jagiełły, by uniknąć bitwy

z Krzyżakami w trakcie przeprawy przez Drwęcę. Ze wzgórza zamkowego rozciąga się wspaniały widok na dolinę Drwęcy. U ujścia rzeki Wel do Drwęcy leży wieś Bratian. Nazwa pochodzi od imienia rycerza Jana z Sandomierza, który w poł. XIII wieku wybudował zamek, a potem wstąpił do Zakonu Krzyżackiego (jako brat Jan). W okresie rozbiorów podupadły zamek rozebrano, a na fundamentach baszty zamkowej zbudowano młyn. W 1522 roku w Bratianie przebywał Mikołaj Kopernik.

Z innych miejscowości, które należy odwiedzić w czasie wędrówek po tym terenie wymienić należy: Byszwałd z gotyckim kościołem św. Andrzeja Apostoła z początku XIV w., Rożental z drewnianym kościołem św. Wawrzyńca oraz chałupami mazurskimi z poł. XIX w., a także Rudzienice, wzmiankowane już w 1249 roku. Te ostatnie były w czasach pruskich centrum władzy Pomezan. Jeszcze w 1576 r. akta wizytacyjne mówiły, że mieszkali tam wolni Prusowie.

**Tabela LIII** Obiekty zabytkowe własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Iława

Lp.	Adres administracyjny (gm., obr. ew., nr działki)	Obręb oddz. pododdz.	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu	Data wpisania do rejestru zabytków	Nr w rejestrze zabytków
1	2	3	4	5	6	7
1.	Iława, Gulb 3223/2	Iława, Rydzewo, 223a	0,54	Grodzisko Gulb	12.11.1969 r.	C - 048
2.	Zalewo, Urowo 3001/1	Drwęca, Sąpy 1Ab	0,36	Grodzisko Urowo	26.05.1993 r.	C - 181
3.	Iława, Łanioch 3115/6	Iława, Rydzewo, 115p	2,05	Grodzisko „Poganeł” w Łaniochu	25.11.1968 r.	C - 049
4.	Nowe Misto Lubawskie, Radomno 3091/2	Smolniki, Ostrów, 91i,j	6,31	Grodzisko Radomno	30.12.1969 r.	C - 088
5.	Iława, Łanioch 3068/30,3068/31, 3068/32	Iława, Gardyny, 68a,b,c,fx	6,24	Park przypałacowy w Gardynach	16.02.2007 r.	A - 4457
6.	Iława, Szymbark 3181/1, 3181/2 3182/1, 3182/2 3183/1, 3183/2	Iława, Starkowo, 181, 182, 183	62,82	Założenie parkowo-krajobrazowe w Szymbarku	08.02.1999 r.	A - 1621

## 9.1. Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci

Tabela LIV Cmentarze i mogiły znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Iława

Lp.	Nazwa obiektu, opis	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Powierzchnia w ha
1	2	3	4	5
<b>Obwód Iława</b>				
1.	cmentarz	Gardyny	55b	
2.	kurhan	Gardyny	56f	
3.	kurhan	Gardyny	72o	
4.	cmentarz	Gardyny	73k	
5.	kurhan	Gardyny	76c	
6.	kurhan	Gardyny	77i	
7.	cmentarz	Rydzewo	100w	0,19
8.	cmentarz	Starkowo	178r	0,21
9.	5 grobów	Starkowo	181k	
10.	3 groby	Rydzewo	211b	
11.	cmentarz	Rydzewo	215f	
<b>Obwód Smolniki</b>				
12.	1 grób	Ostrów	62a	
13.	1 grób	Ostrów	70a	
14.	Miejsce pamięci - pomnik	Tylice	330f	
15.	cmentarz	Tylice	337a	
<b>Obwód Drwęca</b>				
16.	cmentarz	Sąpy	29d	0,33
17.	cmentarz	Sąpy	53b	
18.	cmentarz	Sąpy	66f	
19.	cmentarz	Makowo	194Bb	
20.	cmentarz	Drwęca	218d	0,14
21.	cmentarz	Makowo	222x	0,14
22.	cmentarz	Makowo	231c	
23.	cmentarz	Zielkowo	303l	
24.	1 grób	Zielkowo	312a	



Grób zlokalizowany na terenie leśnictwa Starkowo, oddz. 181k. (fot. K.Sulej)



Grób zlokalizowany na terenie leśnictwa Ostrów, oddz. 70a.

## 10. Wybrane zagadnienia z hodowli i użytkowania lasu

Ze względu na postępującą zmianę nastawienia co do funkcji lasów, odpowiedni sposób prowadzenia gospodarki hodowlanej i użytkowania lasu ma zasadnicze znaczenie w spełnianiu wyznaczonych celów. Zostały one omówione na wstępie niniejszego Programu Ochrony Przyrody.

Szczegółowy wykaz planowanych cięć użytków rębnych zamieszczony jest w Wykazie Projektowanych Cięć Rębnych. Dostosowanie składu gatunkowego do siedliska czyli typ drzewostanu jest głównym priorytetem w hodowli lasu wyznaczającym model docelowy drzewostanu. Typy drzewostanów zostają ustalone przez Komisję Założeń Planu i ostatecznie zatwierdzone w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej.

**Tabela LIV** Typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu 1	Typ drzewostanu 2	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - % 3
Bs	So	So - 80, inne - 20
Bśw	So So - Brz	So - 80, inne - 20 Brz - 50, So - 40, inne - 10
Bw	So Św - So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 So - 60, Brz 30, inne - 10
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Db - So Bk - So So - Db - Brz	So - 70, inne - 30 So - 50, Db - 30, inne - 20 So - 50, Bk - 30, inne - 20 Brz - 40%, Db - 30, So - 20, inne - 10
BMw	Św - So So - Św Brz - So - Św Brz - So	So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 50, So - 30, inne - 20 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10
BMb	Brz - So So - Brz So So - Św	So - 60, Brz - 30, inne - 10 Brz - 60, So - 30, inne - 10 So - 70, inne - 30 Św - 50, So - 30, inne - 20
LMśw	Db - Bk - So So - Bk - Db Bk - Db Lp - Bk - So Db - So - Św Lp - So - Bk Lp - So - Db So - Bk Lp - Db - Bk	So - 40, Bk - 30, Db - 20, inne - 10 Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Db - 20, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 50, So - 30, inne - 20 Bk - 40, Db - 30, Lp - 20, inne - 10

Typ siedliskowy lasu 1	Typ drzewostanu 2	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - % 3
LMw	So - Bk - Db Brz - So - Św So - Db - Ol So - Św So - Db Db - Św - So	Db - 40, Bk - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Ol - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Św - 30, Db - 20, inne - 10
LMb	Ol Ol - Brz - So	Ol - 70, inne - 30 So - 50, , Brz - 20, Ol - 20, inne - 10
Lśw	Lp - Bk Db - Bk Bk - Db Gb - Lp - Db Gb - Bk - Db Bk Db	Bk - 30, Lp - 30, inne - 20 Bk - 60, Db - 30, inne - 10 Db - 60, Bk - 30, inne - 10 Db - 30, Lp - 30, Gb - 20, inne - 20 Db - 30, Bk - 30, Gb - 20, inne - 20 Bk - 70, inne - 30 Db - 70, inne - 30
Lw *	Js - Db Ol - Js Js - Db - Ol Db	Db - 60, Js - 30, inne - 10 Js - 50, Ol - 30, inne - 20 Ol - 30, Db - 30, Js - 20, inne - 20 Db - 70, inne - 30
Ol	Ol Js - Ol	Ol - 70, inne - 30 Ol - 70, Js - 20, inne - 10
Ol J*	Ol - Js Js - Ol	Js - 60, Ol - 30, inne - 10 Ol - 60, Js - 30, inne - 10
Lł*	Db - Js Js - Db Ol - Db	Js - 50, Db - 40, inne - 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 50, Ol - 30, inne - 20

\* Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można go zastąpić w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Do przebudowy w bieżącym 10-leciu zaplanowano drzewostany na powierzchni 246,31 ha, z panującą sosną, brzozą, świerkiem i osiką.

Zaplanowane czynności gospodarcze powinny uwzględniać wymogi ochrony przyrody, a w szczególności:

- nie wolno doprowadzić do powstawania lokalnych osuszeń gruntów przez celowe obniżanie poziomu wód gruntowych lub do powstania zabagnień poprzez zatrzymywanie przepływu wód,
- uznaje się za celowe pozostawianie pojedynczych egzemplarzy, a nawet grup drzew martwych i dziuplastych, zwłaszcza gatunków liściastych stanowiących miejsca gnieźdzenia się i żerowania niektórych gatunków ptaków,

- użytki ekologiczne jako obszary chronione mają stanowić miejsca naturalnego rozwoju flory i fauny oraz mają dostarczać informacji o kierunkach i zakresie zmian naturalnych,
- należy monitorować lasy uznane za ochronne by w przyszłości mieć wiedzę o bieżących potrzebach dotyczących ewentualnego zwiększenia obszarów ochronnych,
- stwierdza się potrzebę elastycznego podejścia do wykonania zadań gospodarczych mając na uwadze również funkcje środowiskowotwórcze, społeczne i ochronne lasu,
- administracja lasów państwowych ma prawo wystąpić o zmianę rodzaju rębni, jeżeli wynika to z potrzeb przyrodniczych, np. wtedy gdy zaistnieje możliwość uzyskania i wykorzystania odnowień naturalnych.



## 11. Literatura

- Amann G., 1994, Ssaki i zwierzęta zmiennocieplne Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Owady. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Ptaki. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Rośliny runa. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Amann G., 1994, Drzewa i krzewy. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 1999, Hydrologia Ogólna Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
- Barthel P.H., 1997, Storzycyki gatunki dziko rosnące. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Barzdajn W., Danielewicz W., Zientarski J., 1999, Leśnictwo proekologiczne. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu
- Blab J., Vogel H., 1999, Płazy i gady Europy Środkowej, Multico, Warszawa
- Buttler K.P., 2000, Storzycyki. GeoCenter Warszawa
- Czech A., 2000, Bóbr, Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników Świebodzin
- Hołdyński Cz., Krupa M. (red.) 2009. Obszary Natura 2000 w województwie warmińsko-mazurskim. Wydawnictwo Mantis. Olstyn
- Instrukcja Urządzenia Lasu, 2012, DGLP. Warszawa
- Instytut Badawczy Leśnictwa, 2016, Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2015 roku na podstawie badań monitoringowych. IBL Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi Sękocin Stary
- Jędrzejewski Wł., K. Schmidt, 2001. Strategia ochrony wilków i rysi w północno-wschodniej Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża
- Jutrzenka-Trzebiatowski A., 1999, Wpływ człowieka na szatę leśną Polski północno-wschodniej w ciągu dziejów. Ośrodek Badań Naukowych i Towarzystwa Naukowego im. Wojciecha Kętrzyńskiego Olsztyn
- Jonsson L., 1998, Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A. Warszawa
- Kłosiewicz S., 1998. Ptaki święte, przekłete i inne. Prószyński i S-ka Warszawa
- Kłosowscy S., G., 2006, Rośliny wodne i bagienne. (Flora Polski), Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Kondracki J., 1998, Geografia Regionalna Polski wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Kremer B.P., Muhle H., 1998, Porosty mchy paprotniki. GeoCenter Warszawa
- Kruszewicz A. G. 2009. Ptaki Polski. Oficyna Wydawnicza MULTICO. Warszawa.

- Lipnicki L., Wójcik H., 1995, Klucz – atlas porosty, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa
- Matuszkiewicz J.M., 2001, Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa
- Matuszkiewicz Wł., 2008, Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szeląg Z., 2006, Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Drukarnia Kolejowa Kraków
- Mowszowicz J. 1986, Pospolite rośliny naczyniowe Polski, PWN, Warszawa
- Nawara Z., 2006, Rośliny łąkowe (Flora Polski), Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Okulicz-Kozaryn Ł., 1997. Dzieje Prusów. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Wrocław
- Panfil J., 1985, Pojezierze Mazurskie, Wiedza Powszechna , Warszawa
- Reicgholf J., 1996, Ssaki. GeoCenter Warszawa
- Rykowski K. (red.), 1997, Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL Warszawa
- Schauer T., Caspari C., 2008, Przewodnik do rozpoznawania roślin. Wydawnictwo Elipsa
- Svensson L., Mullarney K., Zetterström D., 2012, Przewodnik Collinsa Ptaki. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Szafer St., Kulczyński St., Pawłowski B., 1986, Rośliny polskie. Państwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa
- Ważyński B. Urządzenie i zagospodarowanie lasu dla potrzeb turystyki leśnej. AR Poznań 1997
- Zasady Hodowli Lasu, 2011, DGLP
- Zajączkowski J., 1991, Odporność lasu na szkodliwe działanie wiatru i śniegu, Wydawnictwo Świat , Warszawa

W opracowaniu wykorzystano również informacje zawarte na stronach internetowych bip gmin znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Ilawa, a także informacje ze stron internetowych:

[http://www.stat.gov.pl/gus/index\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/index_PLK_HTML.htm)

<http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce>

<http://www.szlaki.mazury.pl>

<http://www.it-ilawa.pl>

<http://parkikrajobrazowewarmiimazur.pl/>

**12. Program Edukacji Społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława na lata  
2017 - 2026 r.**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE**



**PROGRAM  
Edukacji Leśnej Społeczeństwa  
w Nadleśnictwie Iława na lata 2017-2026r.**

*Nadleśniczy Nadleśnictwa Iława*

*Zatwierdzam*

## SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie. Podstawy prawne programu edukacji leśnej .....	3
2. Dotychczasowa działalność edukacyjna Nadleśnictwa Iława w latach 2007-2017.....	3
3. Ustalenia komisji programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława .....	9
4. Charakterystyka walorów edukacyjnych nadleśnictwa.....	11
5. Obiekty edukacji leśnej nadleśnictwa.....	15
6. Obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów znajdujących się na terenie nadleśnictwa.....	17
7. Potencjalni partnerzy w edukacji leśnej społeczeństwa.....	18
8. Wydawnictwa edukacyjne o nadleśnictwie.....	19
9. Plan działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Iława .....	21
10. Protokół z posiedzenia komisji „Programu edukacji leśnej w Nadleśnictwie Iława na lata 2017-2026”.....	22
11. Załącznik nr 1 do Programu: Harmonogramu Cyklicznych Zajęć edukacyjnych planowanych na lata 2017-2026r.....	25

### **1. Wprowadzenie. Podstawy prawne programu edukacji leśnej**

Realizacja celów edukacji powszechnej społeczeństwa jest jedną z ważniejszych dziedzin działalności Lasów Państwowych. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, dysponując zasobami leśnymi Skarbu Państwa, poprzez podejmowane przez siebie działania w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej oraz rozwijanie infrastruktury edukacyjno-przyrodniczej, odgrywają dużą rolę i mają ogromny udział w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Podstawą do tworzenia programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława jest Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 9 maja 2003 roku. Program ten określa zadania edukacji leśnej społeczeństwa realizowane na poziomie nadleśnictwa i opiera się na założeniach Polityki Leśnej Państwa oraz na przyjętych „Kierunkach rozwoju edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych” i „Wytycznych do tworzenia Programu edukacji leśnej społeczeństwa w nadleśnictwie”, stanowiących załączniki do w/w Zarządzenia nr 57. Powyższe dokumenty traktują edukację leśną, jako jedno z istotnych zadań realizowanych przez Lasy Państwowe.

Stała i powszechna edukacja leśna ma na celu:

- a) upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej;
- b) podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu;
- c) budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników.

Cele edukacji leśnej należy realizować w oparciu o następujące treści:

- a) budowa i funkcjonowanie ekosystemów leśnych;
- b) znaczenie lasu: ekologiczne, produkcyjne i społeczne;
- c) zagrożenia i ochrona lasów;
- d) ochrona przyrody;
- e) zadania leśników i leśnictwa.

### **2. Podsumowanie działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Iława w okresie minionym**

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Iława prowadzona jest od szeregu lat. Początkowo skupiała się głównie na spotkaniach pracowników służby leśnej z dziećmi i młodzieżą szkolną oraz przedszkolakami. Kontakty te w kolejnych latach zacieśniały się poprzez organizowane konkursy, pogadanki, lekcje terenowe, oraz różnorodne akcje prowadzone na szeroką skalę, jak np. „Dokarmianie zwierzyny leśnej”, „Dzień ziemi”, czy szeroko rozpropagowana akcja pod nazwą „Sprzątanie świata”.

Pierwszy program edukacji leśnej społeczeństwa powstał w Nadleśnictwie Iława na lata 2004 – 2006, następny na lata 2007 – 2016.

Wobec coraz częstszych kontaktów leśników z miejscowym społeczeństwem, a przede wszystkim szkołami i wzrastającego „zapotrzebowania” na edukację ekologiczną, Nadleśnictwo podjęło decyzję o utworzeniu w 1997 roku ścieżki przyrodniczej. Ścieżka położona jest w pobliżu Iławy, nad jeziorem Silm, od którego zaczerpnięto jej nazwę. Ze względu na lokalizację ścieżki cieszy się ona coraz większym zainteresowaniem. Jej dostępność bez ograniczeń czasowych czy formalnych powoduje konieczność corocznych napraw, modernizacji oraz ulepszeń dokonywanych w ramach utrzymania istniejącej bazy edukacyjno-turystycznej. Do najchętniej korzystających z walorów edukacyjnych ścieżki należą nie tylko miejscowe szkoły i przedszkola, ale również szkoły z terenu sąsiednich powiatów (nowomiejskiego, ostródzkiego). Poza tym bliskie położenie ścieżki od granic miasta Iławy oraz możliwość swobodnego rozpalenia ogniska w wyznaczonym miejscu na trasie ścieżki powoduje, że ścieżka odwiedzana jest przez rodziny z dziećmi, młodzież i turystów. Działalność edukacyjną na trasie ścieżki dla zorganizowanych grup prowadzą także pracownicy Nadleśnictwa. Dla potrzeb edukacji ekologicznej na ścieżce dydaktycznej „SILM”, został opracowany przez pracowników Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego oraz nauczycieli z terenu Iławy, na zlecenie Nadleśnictwa Iława, komplet edukacyjny zawierający karty pracy z zeszytem „Wędrujemy leśną ścieżką dydaktyczną SILM”. Ponieważ opracowanie to koresponduje z konkretnymi tablicami na ścieżce, może być świetną pomocą dydaktyczną w pracy z najmłodszymi uczestnikami przechadzek po ścieżce. Coraz częściej obserwujemy, że zajęcia przy wykorzystaniu kart pracy na trasie ścieżki, prowadzą nauczyciele realizując zagadnienia z podstawy programowej na różnym etapie edukacji. Karty pracy są udostępniane nieodpłatnie w siedzibie Nadleśnictwa, lub można je pobrać ze strony internetowej nadleśnictwa (<http://www.ilawa.olsztyn.lasy.gov.pl>).

Kolejnym funkcjonującym od dłuższego czasu obiektem edukacyjnym jest kącik edukacyjny tzw. "Zielona Klasa". Kącik zlokalizowany jest przy szkółce leśnej Gardyny. Służy on zarówno odwiedzającym szkółkę interesantom jak i prowadzone są tam zorganizowane zajęcia dla grup szkolnych.

Jesienią 2011 roku na zakończenie Międzynarodowego Roku Lasów powstał pomysł stworzenia Ogrodu Florystycznego. W pobliżu już istniejącej „Wiaty Edukacyjnej Nad Iławką” wytyczono ścieżki i przygotowano teren gdzie, w odświeżonej atmosferze posadzono, jako pierwsze cisy wyhodowane z nasion pobłogosławionych przez Ojca Świętego Benedykta XVI, podczas jego obecności w Polsce w 2006 roku. Ogród Florystyczny ma stać się bazą edukacyjną dla dzieci i młodzieży z pobliskich szkół. Proces powstawania zaplanowano na bardzo długi okres ze względu na specyfikę ogrodu edukacyjnego. Co roku obiekt wzbogacany jest o nowe gatunki rodzimych krzewów i drzew, wytyczane są nowe ścieżki oraz przybywają kolejne obiekty małej infrastruktury turystycznej.



Sadzenie cisów papieskich w Ogrodzie Florystycznym, Fot. K. Dobek

W minionym okresie Nadleśnictwo Iława włączało się w szereg cyklicznych akcji rozpropagowanych na terenie całej Polski lub nawet świata:

- Corocznie uczestniczymy w akcji „Sprzątania świata”, której głównym celem jest zwrócenie uwagi społeczeństwa na konieczność ochrony środowiska naturalnego oraz oczyszczanie ze śmieci wyznaczonych rejonów leśnych;
- Jesienią 2010r., 2011r. i 2012r., 2014r, uczestniczyliśmy w przedsięwzięciu „Ratujmy kasztanowce”, przy współpracy z lokalnymi gminami i szkołami wyznaczaliśmy miejsca oraz grabiliśmy liście, chroniąc kasztanowce przed szrotówkiem kasztanowcowiaczkiem;
- Od 2007r. nadleśnictwo czynnie włączało się w organizację na szczeblu regionalnym konkursów koordynowanych przez Towarzystwo Przyjaciół Lasu tj. „Czysty Las”, a następnie YPEF „Młodzież w lasach Europy”, w których dzieci i młodzież reprezentujące iławskie Nadleśnictwo osiągało znaczące sukcesy;
- Coroczna akcja Wiosenne Sprzątanie Warmii i Mazur proponowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz lokalne Centra Edukacji Ekologicznej mobilizowała pracowników nadleśnictwa do udostępniania terenów do sprzątania, a także omawiania problemów obranych, jako tematy przewodnie w konkretnych latach (np. „Ożywić pola 2010-2011. Rok Sarny”);
- Nadleśnictwo chętnie udostępniało sadzonki oraz organizowało dogodne tereny samorządom oraz szkołom w ramach corocznego sadzenia drzew z okazji „Święta Drzewa” organizowanego przez Klub Gaja, często połączonego z akcją „Drzewko za makulaturę”;

- Teren Nadleśnictwa Iława często stawał się miejscem organizacji szeregu imprez o charakterze rekreacyjno- sportowym: (Bieg Drwęcý 2013, 2014,2015, Rodzinny Rajd Rowerowy Gminy Nowe Miasto Lub. „Leśny Duathlon Silm 2013, Leśny Duathlon Bratian 2014”, Jeziorak Challenge) a także patriotycznym - Święto Niepodległości przy Kapliczce Trzy Dęby odbywające się cyklicznie już od 2011r.;
- Nadleśnictwo propagowało hasła związane z dbałością o lasy poprzez uczestnictwo w festynach i lokalnych akcjach promocyjnych (Dni Otwarte WFOŚ i GW, dożynki gminne, festyn „Marsz na Grunwald”, przedsięwzięcie organizowane przez PCK „Zbieramy krew dla Polski”, Rodzinny Dzień Dziecka z Przedszkolem nr 6, itp.);



Festyn „Marsz na Grunwald”, Fot. K. Sulej

- Pracownicy nadleśnictwa reprezentowali zarówno nadleśnictwo jak i RDLP w Olsztynie biorąc czynny udział w następujących imprezach: Regionalne Obchody Dni Lasu Spychowo 2011r., Targi Turystyczne GTT w Gdańsku 2013r, „Dzień Niezapominajki Jedlnia 2014”, 9 Europejski Kongres Edukatorów Leśnych Łagów 2014,

Niezwykle bogaty w szereg przedsięwzięć promocyjno-edukacyjnych był rok 2011 kiedy to obchodzono Międzynarodowy rok Lasów oraz 2014r., którym obchodzono 90 lat istnienia Lasów Państwowych. Nadleśnictwo Iława zorganizowało piknik edukacyjny, pod hasłem: "Chronimy Przyrodę z Nadleśnictwem Iława – piknik z okazji 90-lecia LP". Przedsięwzięcie zostało zorganizowane wraz z Iławskim Centrum Kultury, dzięki któremu piknik odbył się na terenie



amfiteatru znajdującego się w centrum Iławy. Lokalizacja spowodowała że dotarliśmy do dużej liczby odbiorców, szacujemy, że odwiedziło nas ponad 500 osób. Piknik przeznaczony był zarówno dla dzieci jak i dla starszej części społeczności powiatu Iławskiego. W ramach pikniku przygotowano kilka stanowisk tematycznych. Ideą każdego ze stanowisk było stworzenie atrakcyjnej dla odbiorców w różnym wieku przestrzeni, w której poprzez ciekawe prezentacje, kontakt z naturalnymi eksponatami oraz w końcowym etapie udział w konkursie tematycznym pozwolił utrwalić cenne wiadomości. Na scenie amfiteatru, przez cały dzień, gościły grupy przedszkolne z przedszkoli miejskich z repertuarem „Przedszkole Tańczy i śpiewa”. Punktem kulminacyjnym pikniku edukacyjnego stał się pokaz żywych ptaków drapieżnych. Piknik zakończył koncert Rodzinnego Zespołu Sygnalistów Nadleśnictwa Iława, który opatrzony komentarzem przybliżył tradycje muzyki myśliwskiej.



„Chronimy Przyrodę z Nadleśnictwem Iława – piknik z okazji 90-lecia LP”. Fot. K. Dobek

Nadleśnictwo Iława chętnie angażowało się w przedsięwzięcia o charakterze konkursów o tematyce korespondującej z ekologią, przyrodą i lasem. Od 2008r Nadleśnictwo Iława wraz z nadleśnictwem Brodnica i Jamy jest współorganizatorem konkursu ekologicznego „Las bez tajemnic” organizowanym dla dzieci ze szkół podstawowych powiatu brodnickiego, iławskiego i nowomiejskiego; ta inicjatywa wydaje się być dodatkowo cennym przedsięwzięciem ze względu na współpracę trzech nadleśnictwa z terenu dwóch regionalnych dyrekcji. Ponad to przedstawiciele nadleśnictwa corocznie biorą udział w obradach jury Międzywojewódzkiego Konkursu Wiedzy Przyrodniczo – Ekologicznej, organizowanego przez ZPK w Jerzwałdzie.

Nadal dużym zainteresowaniem cieszą się wizyty przedstawicieli nadleśnictwa w szkołach i przedszkolach w charakterze prelegenta. W minionym okresie w szkołach i przedszkolach terenu

nadleśnictwa służba leśna pojawiała się w placówkach oświatowych setki razy poruszając tematy wybierane przez nauczycieli, którzy realizują w ten sposób podstawy programowe.



Leśniczy podczas zajęć tematycznych w przedszkolu nr 6 Iława, Fot. D. Mówka

Ważnym narzędziem do propagowania zasad dbałości o las oraz podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa jest strona internetowa nadleśnictwa oraz okazjonalne publikacje, które ukazywały się w lokalnej prasie, a także informacje umieszczane na różnego rodzaju portalach internetowych takich jak: *Natura Warmii i Mazur* ([www.mojemazury.pl](http://www.mojemazury.pl)) czy portal *czas w las* ([www.czaswlas.pl](http://www.czaswlas.pl)).

W 2012 r. Nadleśnictwo Iława wydało folder o nadleśnictwie zawierający ogólne informacje o położeniu, zasięgu, formach ochrony przyrody, historii oraz odpowiednim sposobie korzystania z zasobów lasu. Folder opatrzony jest w zdjęcia i teksty, których autorami są pracownicy nadleśnictwa. Rok później, zlecono wykonanie mapy przyrodniczo-turystycznej Nadleśnictwa Iława. Oba te wydawnictwa współfinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie. Są bogatą bazą informacji dotyczących walorów przyrodniczych, zwłaszcza nakierowanych na ochronę przyrody, Naturę 2000 oraz turystyczno-rekreacyjnych walorów lasów wchodzących w zasięg terytorialny nadleśnictwa.

W ciągu ostatnich 10 lat w zasięgu administracyjnym nadleśnictwa powstało 19 nowych miejsc postoju pojazdu, rozlokowanych w trzech obrębach. Powstanie nowych miejsc postoju pojazdów było odpowiedzią na rosnące potrzeby społeczeństwa w tym zakresie. Stworzenie nowych szlaków pieszych (szlak nordic - walking w leśnictwie Karaś) oraz weryfikacja i powstanie nowych szlaków konnych (leśnictwa Makowo, Drwęca) dowodzą, iż zainteresowanie indywidualnym

korzystaniem z lasu wciąż rośnie, zaś jego kanalizacja i koncentracja w określonych miejscach sprawia, że prowadzona gospodarka leśna może odbywać się bez kolizji i z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa dla społeczeństwa.

### **3. Ustalenia komisji ds. programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława**

Dnia 10.03.2015 roku w siedzibie Nadleśnictwa Iława odbyło się spotkanie komisji ds. programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława.

Na spotkaniu przyjęto następujące założenia do tworzenia Programu:

- a. Edukacja leśna będzie prowadzona na bazie naturalnych walorów przyrodniczych i z wykorzystaniem istniejących obiektów edukacyjnych, tj.:
  - atrakcyjne ukształtowanie terenu z wieloma jeziorami, w tym z najdłuższym w kraju Jeziorakiem,
  - trzy rezerwy przyrody (Jezioro Karaś, Jezioro Iłgi, Rzeka Drwęca),
  - duży ruch turystyczny i rozbudowaną infrastrukturę turystyczną,
  - szkółkę leśną wraz z Zieloną Klasą,
  - ścieżkę przyrodniczo – edukacyjną Silm,
  - obiekt edukacyjny „Wiata na Iławką”;
- b. Partnerami w edukacji leśnej społeczeństwa mogą być:
  - lokalne przedszkola,
  - szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne,
  - Zespół Parków Krajobrazowych Wzgórz Dylewskich i Pojezierza Iławskiego,
  - samorządy lokalne,
  - organizacje i stowarzyszenia pozarządowe,
  - miejscowe ośrodki kultury,- (Gminne i Miejskie Centra Kultury)
  - Ochotnicze Straże Pożarne,
  - koła łowieckie,
  - lokalna prasa, telewizja, radio i inne media,
  - Związek Harcerstwa Polskiego.
- c. Oferta edukacyjna nadleśnictwa powinna być ukierunkowana na następujące grupy odbiorców:
  - dzieci i młodzież miejscowych szkół i przedszkoli,
  - dzieci i młodzież wypoczywająca w okresie ferii i wakacji szkolnych na terenie nadleśnictwa,
  - miejscowej ludności oraz indywidualnych turystów.

- d. Przewidywane formy edukacji tj. pogadanki, spotkania z młodzieżą szkolną na terenie placówek oświatowych oraz obiektów edukacyjnych nadleśnictwa, konkursy przyrodnicze i organizowane różnego typu akcje edukacyjne realizowane będą na zasadach dotychczasowych. Będą opracowany harmonogram cyklicznych zajęć na lata 2017-2026 (Załącznik Nr 1).
- e. Formy edukacji leśnej należy dostosować do poziomu nauczania w poszczególnych kategoriach wiekowych.
- f. W edukację leśną społeczeństwa zaangażowani będą pracownicy Służby Leśnej Nadleśnictwa Iława oraz współpracujący nauczyciele szkół i przedszkoli.
- g. W celu rozszerzenia edukacji leśnej istnieje potrzeba nawiązania szerszej współpracy z potencjalnymi partnerami w działaniach edukacyjnych nadleśnictwa np. lokalnymi ośrodkami kultury i mediami.
- h. Koszty prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa pokrywane będą ze środków własnych Nadleśnictwa Iława. W przypadku realizacji niektórych projektów podejmowane będą próby pozyskiwania dodatkowych środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie lub innych źródeł zewnętrznych.
- i. Edukację leśną społeczeństwa należy prowadzić również w oparciu o istniejące wydawnictwa o charakterze informacyjnym i edukacyjnym.
- j. Na stronie internetowej Nadleśnictwa Iława należy zamieszczać informacje o wydarzeniach edukacyjnych, a także aktywnie włączyć się w powstawanie nowej strony miasta Iława „Bezpieczna Iława”, umieszczając na niej treści z zakresu działalności nadleśnictwa ([www.portal.ilawaonline.eu](http://www.portal.ilawaonline.eu)).
- k. W celu bieżącej analizy oraz tworzenia lepszych podstaw planowania należy prowadzić pełną sprawozdawczość przewidzianą zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57/2003 z dnia 09.05.2003 r.
- l). Należy upowszechniać informacji o rezerwacie Karaś poprzez informacje w mediach oraz lokalnych szkołach w ramach Międzynarodowego Dnia Mokradeł przy współudziale ZPKPI i WD.
- l) Należy inicjować spotkania warsztatowe dla nauczycieli i pedagogów o charakterze edukacyjnym przy współudziale ZPKPI i WD oraz Olsztyńskiego Centrum Edukacji Ekologicznej w Olsztynie.
- m) Stworzyć w ogrodzie florystycznym miejsca na posadzenie drzew lub krzewów konkretnej grupy odwiedzającej ogród.
- n) Należy zaplanować cykliczną imprezę raz do roku o tematyce leśnej dostępnej dla wszystkich placówek edukacyjnych.
- ń) Należy dążyć do zapewnienia udziału w programach edukacyjnych lokalnych przedszkoli i szkół podstawowych.

#### 4. Charakterystyka walorów edukacyjnych Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Iława zajmuje centralną część Pojezierza Iławskiego i wyróżnia się szczególnymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Decyduje o tym urozmaicona, polodowcowa rzeźba terenu, mozaika gleb, mnogość cieków i zbiorników wodnych, jak również bogaty świat flory i fauny. Wśród dziesiątków tutejszych jezior na uwagę zasługuje Jeziorak – najdłuższe (28 km) i szóste pod względem wielkości jezioro w Polsce, z największą w Europie śródlądową wyspą - Wielka Żuława. Jeziorak z uwagi na swe rozmiary, malowniczość i fakt, że stanowi część szlaku wodnego, prowadzącego do Zalewu Wiślanego, jest ogromną atrakcją dla miłośników turystyki wodnej – kajakarzy, żeglarzy itp. Rokrocznie przyciąga rzesze turystów, do których może być kierowana oferta edukacyjna Nadleśnictwa.

Do walorów edukacyjnych Nadleśnictwa Iława można również zaliczyć najcenniejsze obiekty przyrodnicze, objęte ochroną prawną, a wśród nich:

- a) rezerwat „Jezioro Karaś”
- b) rezerwat „Jezioro Iłgi”
- c) rezerwat „Rzeka Drwęca”
- d) Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego
- e) 45 pomników przyrody
- f) użytek ekologiczny „Jezioro Łajskie”.

**Jezioro Karaś** o powierzchni 815,48 ha, jest rezerwatem utworzonym w 1958 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych, zarastającego jeziora wraz z otaczającymi bagnami, jako miejsca lęgowego ptactwa wodnego i błotnego. Jest to obiekt unikatowy, objęty Konwencją „Ramsar 71” jako obszar wodno – błotny o międzynarodowym znaczeniu. O jego wyjątkowości decyduje kilka czynników: występowanie obok siebie różnych faz procesu zarastania (ładowacenia) jeziora, szybkość przebiegu tego procesu i wielkość obszaru na jakim występuje. Gniazduje tu, pierzy się lub odpoczywa w okresach migracji, 175 gatunków ptaków, w tym wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt, rzadkich lub narażonych na wyginięcie. Również roślinność rezerwatu wykazuje nieprzeciętne wartości przyrodnicze ze względu na nagromadzenie gatunków rzadkich lub z innych powodów interesujących.

Do rezerwatu prowadzi kilka dróg polnych i leśnych, łączących jego teren z szosami Iława-Jamielnik, Jamielnik – Szwarcenowo i Szwarcenowo – Stradomno. Pomimo to, że Jezioro Karaś jest pod wieloma względami obiektem szczególnym, w obecnym stanie rzeczy, jego rola w edukacji leśnej jest niewielka ze względu na niedostępność terenu, a wręcz niebezpieczeństwo poruszania się po nim. Rezerwat może być udostępniony do zwiedzania tylko w ograniczonym zakresie – w części wschodniej i na jego obrzeżach. Obowiązujący „Plan ochrony rezerwatu *Jezioro Karaś*” zawiera opinię o niewystarczającym wykorzystaniu rezerwatu do celów naukowych i dydaktycznych oraz



proponuje przeprowadzenie kilku inwestycji polepszających jego dostępność i atrakcyjność dla zwiedzających tj.: budowę kładki, będącej ścieżką dydaktyczną, na północy rezerwatu, co pozwoli na zwiedzanie jego części torfowiskowej (tylko w grupach zorganizowanych z przewodnikiem), wykonanie ścieżki dydaktycznej we wschodniej części rezerwatu, wzniesienie trzech ambon obserwacyjnych umożliwiających obserwację ptaków.

Zadania powyższe będą realizowane w kolejnych latach w miarę posiadanych środków własnych lub dotacji uzyskanych z WFOŚ i GW lub innych funduszy.

Plan budowy wieży widokowej zaplanowano na lata 2017-2019 we współpracy z Zespołem Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgorz Dylewskich .



Jezioro Karaś, Fot. K. Sulej

**Jezioro Iłgi** o powierzchni 90,46 ha jest rezerwatem faunistycznym, częściowym, utworzonym w 1957 roku w celu ochrony miejsc lęgowych ptactwa wodnego i błotnego oraz w celu zachowania zespołów roślinności torfowiskowej. Obszar rezerwatu stanowi eutroficzne, przepływowo jezioro wraz z wąskim pasem przyległych drzewostanów. Do rezerwatu można dotrzeć jedynie drogami leśnymi od szos Boreczno – Iława lub Samborowo – Miłomłyn. Rezerwat jest dostępny w części północnej i południowej, gdzie drzewostan stanowi bardzo wąski pas nad brzegiem jeziora, tym niemniej dojście do lustra wody jest możliwe tylko w paru miejscach. Natomiast od strony wschodniej i zachodniej, czyli w miejscach wpływu i wypływu rzeki Iłgi, teren jest bagnisty i trudnodostępny. Znaczenie omawianego rezerwatu w edukacji leśnej jest obecnie niewielkie, ale nadmienić należy, że „Plan ochrony rezerwatu przyrody *Jezioro Iłgi*” przewiduje lokalizację obiektów infrastruktury turystycznej i edukacyjnej, które mogą tę sytuację w zasadniczy sposób zmienić. Ma to być min.: wieża widokowa wysokości do 10 m, w północno – zachodniej części rezerwatu.

Realizacja w miarę możliwości finansowych, przez cały okres obowiązywania aktualnego planu ochrony rezerwatu.

Obecnie rezerwat Iłgi jak i opisany powyżej rezerwat Karaś nie są udostępniony do zwiedzania.

**Rzeka Drwęca** jest najdłuższym rezerwatem ichtiologicznym w Polsce zajmuje powierzchnię 1344,87 ha jest objęty siecią Natura 2000. Leży w granicach administracyjnych PGL Lasy Państwowe: Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictw: Iława, Miłomłyn, Stare Jabłonki, Jagielek, Olsztynek oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Fauna kręgowców rezerwatu liczy 267 gatunki stale tu bytujące, w tym 46 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 159 gatunków ptaków oraz 44 gatunki ssaków.

Spośród gatunków zwierząt występujących w rezerwacie "Rzeka Drwęca", cztery zasługują na szczególną uwagę. Są to: minóg rzeczny, głowacz białopłetwy, głowacz przegopłetwy i troć.

Minóg rzeczny coraz rzadszy w Polsce jest dużą osobliwością rzeki. Całe dorosłe życie spędza w morzu. Po osiągnięciu dojrzałości minogi wędrują z Bałtyku w górę rzek, aby jedyny raz w życiu odbyć w nich tarło. Tutaj przez cztery lata trwa rozwój ich larw zwanych ślepicami, które objęte są ochroną gatunkową. Dorosłe minogi rzeczne nie podlegają ochronie, jednak, gatunek został umieszczony w Polskiej "Czerwonej Księdze Zwierząt"- na liście gatunków zagrożonych wyginięciem.

Dolina Drwęcy jest korytarzem ekologicznym łączącym obszary pojezierne Polski północno-wschodniej z jednym z głównych szlaków wędrówek ptaków – Doliną Wisły.

Na przelotach wiosennych (w marcu i kwietniu) oraz jesiennych (październik-listopad) obserwuje się koncentrację ptaków wodno-błotnych sięgającą 20 000 osobników.

**Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego** powstał w 1993 roku na powierzchni ponad 25000 ha, z czego ponad 3 400 ha należy do Nadleśnictwa Iława. Lasy położone w granicach Parku zajmują najżyźniejsze siedliska i są najbogatszą, najbardziej urozmaiconą przyrodniczo częścią Nadleśnictwa Iława. Stwarzają wobec tego idealne warunki do prowadzenia interesującej w formie i treści działalności edukacyjnej, którą w bardzo profesjonalny sposób zajmują się pracownicy ZPKPI i WD.

#### **Pomniki Przyrody**

Na gruntach Nadleśnictwa Iława znajduje się 45 pomników przyrody, w tym 31 to pojedyncze drzewa, 11 – grupy drzew, 2– aleje, 1 – głaz narzutowy. Mogą one być wykorzystywane w edukacji leśnej jako przykłady osobliwości oraz okazałości i długowieczności twórców przyrody. Pomniki są rozproszone na całym terenie Nadleśnictwa i ich przydatność dla celów edukacyjnych zależy przede

wszystkim od dostępności i położenia w sąsiedztwie lub na terenie innych obiektów (walorów) edukacyjnych. Spośród wspomnianych 45 pomników na uwagę zasługują:

- „Aleja Napoleona”, przy drodze gruntowej z Szymbarka do drogi Iława – Susz, licząca kiedyś ok. 100 sosen, obecnie znacznie mniej, która swoją nazwę zawdzięcza temu, że ponoć tą drogą podążał Napoleon w kierunku Kamieńca.
- „Aleja lipowa” znajdująca się w leśnictwie Makowo prowadząca niegdyś z miejscowości Frednowy do majątku w Kaletkach



Aleja Lipowa, Fot. K. Dobek

**Jezioro Łajskie** (J. Czyste, Głębokie, Listek) o powierzchni 8,83 ha jest bardzo urokliwym, śródleśnym, oligotroficznym jeziorkiem o łatwo dostępnych brzegach, chętnie odwiedzanym przez okolicznych mieszkańców, również pobliskiej Iławy. Teren o urozmaiconej, pagórkowatej rzeźbie, porośnięty bukowo – sosnowymi drzewostanami oraz sieć dróg i ścieżek stwarzają możliwość obejścia jeziora dookoła, nawet paroma, nieco różniącymi się, trasami w ciągu niespełna godziny. Dodatkowy walor to mała plaża – idealne miejsce odpoczynku. Do jeziora Łajskiego prowadzą wyłącznie drogi leśne, po których nie mogą poruszać się pojazdy mechaniczne. Można tam dotrzeć rowerem lub pieszo od strony Smolnik (ok. 2 km) lub Iławy (ok. 4 km). Pomimo tej niedogodności jezioro stwarza bardzo dobre warunki do prowadzenia edukacji leśnej.



## 5. Obiekty edukacji leśnej nadleśnictwa

Na terenie Nadleśnictwa Iława znajdują się trzy obiekty edukacyjne: Leśna Ścieżka Dydaktyczna "Silm", Wiata Edukacyjna nad Iławką oraz Zielona Klasa zlokalizowana w pobliżu Szkółki Leśnej Gardyny.

### a) Leśna ścieżka dydaktyczna „SILM”

Ścieżka została wytyczona w pobliżu Iławy z myślą o mieszkańcach i turystach wypoczywających nad Jeziorakiem. Na trasie ścieżki usytuowanych zostało 28 tablic informacyjnych, o treści nawiązującej do obserwowanych obiektów oraz wprowadzające w zagadnienia gospodarki leśnej. Ścieżka przeszła poważną rewitalizację w 2016r, część środków została pozyskana za pośrednictwem Ligi Ochrony Przyrody ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przystępując do programu Międzydziedzinowe wzmocnienie działań społeczności lokalnych dla zrównoważonego rozwoju. Ścieżka ma długość 1,8 km ma kształt pętli, początek i koniec znajduje się w tym samym miejscu. Przejście całej trasy zajmuje przeciętnej grupie, korzystającej z jej walorów edukacyjnych wraz z czytaniem i objaśnianiem tablic informacyjnych, około 2 godzin. Wędrówka rozpoczyna się od tablicy informacyjnej, na której przedstawiono przebieg trasy. Tematyka tablic na poszczególnych przystankach zawiera treści dotyczące min.: ochrony lasu, następstwa pokoleń, biocenotycznych funkcji lasu, łowiectwa, zwierzyny leśnej, pozyskiwania drewna, martwego drewna, itp. Dodatkowo przy wybranych okazach drzew rosnących w pobliżu ścieżki umieszczono tablice z opisami gatunków, które te okazy reprezentują.

Ścieżka została wyposażona również w ławki rozstawione na całej trasie ścieżki, kosze na śmieci oraz wybudowaną w połowie trasy, zadaszoną wiatę ze stołami i ławkami oraz możliwością rozpalenia ogniska pod specjalnie wybudowanym do tego celu rusztem (oczywiści po zgłoszeniu tego faktu pracownikom nadleśnictwa). Ze względu na umiejscowienie ścieżki (zaledwie 1,5 km od centrum miasta Iławy) oraz dużą frekwencję Ścieżka edukacyjna Silm jest najważniejszym obiektem edukacyjnym w Nadleśnictwie Iława.

Średnioroczną frekwencję szacuje się na około 4-5 tys. osób. Ścieżka ma bardzo duże znaczenie lokalne i regionalne. Ze ścieżki korzystają zarówno mieszkańcy Iławy jak i turyści, tak samo chętnie w grupach jak i indywidualnie.



Tablica- witacz na Ścieżce Edukacyjnej Silm , Fot. K. Sulej



Zajęcia na ścieżce z edukatorem leśnym – pracownikiem nadleśnictwa, Fot. K. Dobek

#### b) Wiata nad Iławką

Na terenie leśnictwa Smolniki, przy leśniczówce Łowieckiej w miejscowości Dziarnówko (ok. 6 km od Iławy, kierując się w kierunku na Lubawę) znajduje się Wiata Edukacyjna nad Iławką.

Obiekt ten wyposażony jest w miejsce na ognisko, przestronna wiatę, kilka tablic edukacyjnych oraz toaletę. W pobliżu wiaty w 2011 roku zainicjowano powstanie Ogrodu Florystycznego, który ma stać się bazą edukacyjną dla dzieci i młodzieży z pobliskich szkół. Po wytyczonych ścieżkach już można spacerować podziwiając gatunki rodzimych drzew i krzewów, których z czasem będzie przybywało coraz więcej.

c) Zielona klasa na Szkółce Leśnej w Gardynach

Przy Szkółce Leśnej w uroczym zakątku znajduje się kącik edukacyjny tzw. "Zielona Klasa". Służy on zarówno odwiedzającym szkółkę interesantom jak i prowadzone są tam zorganizowane zajęcia dla grup szkolnych. Na zainteresowanych czeka 6 ogólnopryrodniczych tablic edukacyjnych, stoły z ławami oraz palenisko. Jedna z tablic przedstawia plan sytuacyjny szkółki oraz porusza zagadnienia dotyczące powstawania nowych pokoleń drzew.



Kącik dydaktyczny przy szkółce leśnej Gardyny, Fot. M. Ratajczak

**6. Obiekty edukacji przyrodniczej innych podmiotów znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Iława**

a) W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Iława znajduje się wspomniany już Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich, posiadanie przez tę instytucję bardzo dobrze wyposażonej bazy dydaktycznej oraz zatrudnienie kompetentnych pracowników sprawia, że jest to najsilniejszy partner w edukacji leśnej społeczeństwa dla nadleśnictwa. ZPKPI i WD posiada ponadto kilka obiektów edukacyjnych tj. salę wystawową, salę dydaktyczną wyposażoną w sprzęt audiowizualny oraz ogród dydaktyczny, które znajdują się przy siedzibie Parku w Jerzwałdzie, a więc na terenie Nadleśnictwa Susz.

b) W 2011r powstała leśna ścieżka edukacyjna przy Samorządowej Szkole Podstawowej nr 4, a rok później przy Przedszkolu Miejskim nr 6. W obu tych inwestycjach wkład miało nadleśnictwo służąc zarówno pomocą materialną jak i merytoryczną. Dzięki wspólnej inicjatywie powstały dwa obiekty o dużym potencjale edukacyjnym znajdujące się w przystępnej oraz bezpiecznej dla najmłodszych odległości. Nauczyciele zaś posiadają wspaniałą bazę dydaktyczną na terenie placówek edukacyjnych.

## **7. Partnerzy w edukacji leśnej społeczeństwa**

Najpoważniejszymi partnerami zajmującymi się edukacją ekologiczną są miejscowe przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja oraz placówki edukacyjne ponadgimnazjalne. Nauczyciele przedmiotów przyrodniczych i dyrekcje szkół, poprzez organizowanie różnego rodzaju konkursów i akcji (sprzątanie świata, konkursy wiedzy ekologicznej czy uświadamianie o skutkach pożarów), w doskonały sposób wzbogacają wiedzę i kształtują pozytywną postawę młodego człowieka do otaczającej przyrody.

Poważnym partnerem Nadleśnictwa w prowadzeniu edukacji leśnej społeczeństwa jest Zespół Parków Krajobrazowych Pojezierza Iławskiego i Wzgórz Dylewskich z siedzibą w Jerzwałdzie. Jednym z zadań statutowych parków krajobrazowych w Polsce jest aranżowanie i prowadzenie działalności z zakresu edukacji ekologicznej. Ze względu na liczne walory przyrodnicze, historyczne i kulturowe, Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego stwarza doskonałą bazę dydaktyczną. Wyposażenie ośrodka w salę wystawową, prezentującą walory przyrodnicze regionu, salę dydaktyczną wraz ze sprzętem audiowizualnym i możliwością korzystania ze slajdów, filmów, map i plakatów oraz biblioteczki o charakterze przyrodniczym, a także doskonała fachowość personelu powoduje, że do siedziby Parku w Jerzwałdzie przyjeżdża bardzo dużo wycieczek autokarowych, nie tylko z iławskich szkół, ale z całego regionu. Poza tym, pracownicy Parku poprzez organizowanie obozów przyrodniczych dla uczniów, warsztatów i seminariów dla nauczycieli z zakresu edukacji przyrodniczej oraz licznych konkursów i pogadanek w znacznym stopniu przyczyniają się do upowszechnienia w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej.

Inni partnerzy, którzy w różny sposób przyczyniają się do podnoszenia wiedzy na temat otaczającej nas przyrody na terenie Nadleśnictwa to:

- a) jednostki administracyjne samorządów terytorialnych,
- b) gminne i Miejskie Centra Kultury,
- c) państwowa i ochotnicza straż pożarna,
- d) miejscowe media i prasa,
- e) miejscowe koła łowieckie,
- f) stowarzyszenia i inne organizacje.

## 8. Wydawnictwa edukacyjne o Nadleśnictwie Iława

a) Folder „Nadleśnictwo Iława” wydany na zlecenie Nadleśnictwa Iława w 2012 roku. Folder zawiera ogólne informacje o położeniu, zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, formach ochrony przyrody, historii oraz odpowiednim sposobie korzystania z zasobów lasu. Folder opatrzony jest w zdjęcia i teksty, których autorami są pracownicy nadleśnictwa. Folder zawiera również streszczenie w dwóch wersjach językowych (angielskiej i niemieckiej), z myślą o zagranicznych turystach.

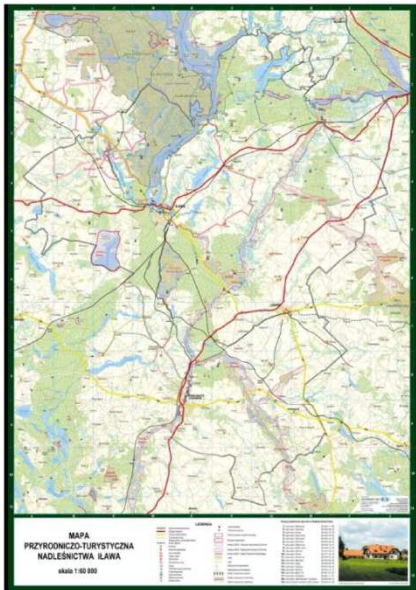
b) Mapa Przyrodniczo – Turystyczna Nadleśnictwa Iława powstała w 2013r. na zlecenie Nadleśnictwa Iława. Jest odzwierciedleniem kartograficznym zasobów nadleśnictwa w liczne walory przyrodnicze, turystyczne, rekreacyjne, cenne formy ochrony przyrody, ciekawostki historyczne, itp.

c) Karty pracy wraz z zeszytem dla prowadzących – „Wędrujemy leśną ścieżką dydaktyczną SILM”. Publikacja ta została opracowana przez pracowników Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego oraz nauczycieli z terenu Iławy, na zlecenie Nadleśnictwa Iława w 2007r. Opracowanie koresponduje z konkretnymi tablicami na ścieżce, jest świetną pomocą dydaktyczną w pracy z dziećmi wędrującymi po ścieżce. Karty pracy są udostępniane nieodpłatnie w siedzibie Nadleśnictwa lub na stronie internetowej.

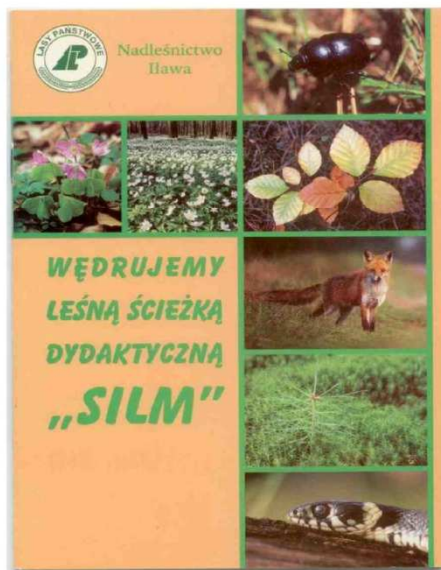
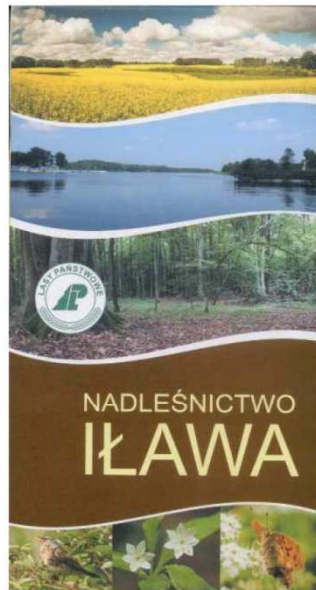


Folder Nadleśnictwa Iława





Mapa Przyrodniczo – Turystyczna Nadleśnictwa Iława



Karta pracy „Wędrujemy leśną ścieżką dydaktyczną SILM”

## 9. Plan działalności edukacyjnej Nadleśnictwa Iława

### 1. Nowe obiekty edukacji leśnej.

Nadleśnictwo Iława planuje w najbliższym okresie budowę nowej siedziby, w której ma powstać sala konferencyjna, służąca jednocześnie jako obiekt do prowadzenia zajęć edukacji leśnej. Zaplanowano również w przyszłości zagospodarowanie terenu wokół siedziby, który byłby możliwy do wykorzystania w działalności edukacyjnej.

### 2. Rozbudowa, zagospodarowanie (remonty, uzupełnienie, wzbogacenie) istniejących obiektów edukacyjnych:

- a) konserwacja i naprawa urządzeń na leśnej ścieżce dydaktycznej „Silm”- inwestycje w zakresie własnych kosztów (wymiana tablic oraz zniszczonych ram, odświeżenie, umycie wszystkich tablic, wymiana próbek drewna przedstawiających przekroje różnych gatunków drewna - przystanek nr 5);
- b) rozbudowa Ogrodu Florystycznego (zakup tablic informacyjnych, posadzenie kolejnych gatunków drzew i krzewów leśnych, systematyczna pielęgnacja i koszenie już istniejących ścieżek oraz posadzonych roślin);
- c) zakup materiałów dydaktycznych wykorzystywanych w edukacji leśnej (przestrzenne gry planszowe, puzzle, tablice multimedialne, itp.);
- d) zakup materiałów edukacyjnych o charakterze nagród w konkursach, organizowanych zarówno przez Nadleśnictwo jak i inne podmioty współpracujące w tym zakresie;

### 3. Planowane przedsięwzięcia z zakresu edukacji leśnej w Nadleśnictwie Iława odbywać się będą według Harmonogramu Cyklicznych Zajęć edukacyjnych planowanych na lata 2017-2026r. stanowiących załącznik nr 1 do Programu.

### 4. Plany związane z wykorzystaniem do celów edukacji przyrodniczej w większym stopniu naturalnych cennych fragmentów lasu zwłaszcza rezerwatów przyrody (Jezioro Karaś, Jezioro Iłgi, Rezerwat Rzeki Drwęcy). Przedsięwzięcie opierałoby się o możliwość udostępnienia rezerwatów zgodnie ze stworzonymi dla nich planami ochrony o infrastrukturę, która umożliwiłaby bezpieczne korzystanie z obiektów. Przedsięwzięcie uzależnione będzie od współpracy zarówno merytorycznej jak i finansowej ze strony organu zarządzającego obiektami, czyli RDOŚ w Olsztynie.

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI**  
**„PROGRAMU EDUKACJI LEŚNEJ SPOŁECZEŃSTWA W NADLEŚNICTWIE IŁAWA NA LATA**  
**2017-2026”**

Dnia 10.03.2015 roku w siedzibie Nadleśnictwa Iława odbyło się spotkanie komisji ds. programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Iława.

W skład komisji weszli:

- **Anna Bartoszewicz** - St. specjalista Służby Leśnej w RDLP Olsztyn
- **Henryk Nowacki** – Nadleśnictwa Iława, Prezes Koła Łowieckiego „Ponowa Toruń”
- **Kinga Sulej** - Specjalista ds. użytkowania lasu oraz edukacji przyrodniczo-leśnej w Nadleśnictwie Iława,
- **Alina Rodziewicz** – kierownik ds. dydaktyki z Zespołu Parków Krajobrazowych Wzgórz Dylewskich i Pojezierza Iławskiego,
- **Bożena Tyszkiewicz** – nauczyciel Szkoła Podstawowa nr 4 w Iławie,
- **Karolina Wesołowska** – Przedstawiciel Przedszkola nr 6 w Iławie,
- **Alicja Brzezińska** - Dyrektor Przedszkola nr 3 w Iławie,
- **Ewa Wiśniewska** – Dyrektor ICK ,
- **Maciej Marciniak** – przedstawiciel ZHP Iława

Przebieg posiedzenia:

- 1) Wstęp –Nadleśniczy: przedstawienie składu Komisji, objaśnienie celu obrad komisji, zadania i kompetencje wynikające z Zarządzenia nr 57 DGLP z dn. 09.05.2003 r. Wprowadzenie do tematyki edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych.
- 2) Przedstawienie dotychczasowej działalności Nadleśnictwa w obrębie edukacji przyrodniczo – leśnej, założenia do „Programu Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Iława” – Kinga Sulej.
- 3) Na spotkaniu przyjęto następujące założenia do tworzenia Programu:
  - a). Edukacja leśna będzie prowadzona na bazie naturalnych walorów przyrodniczych i z wykorzystaniem istniejących obiektów edukacyjnych, tj:
    - atrakcyjne ukształtowanie terenu z wieloma jeziorami, w tym z najdłuższym w kraju Jeziorakiem,
    - trzy rezerваты przyrody (Jezioro Karaś, Jezioro Iłgi, Rzeka Drwęca),
    - duży ruch turystyczny i rozbudowaną infrastrukturę turystyczną,
    - szkółkę leśną wraz z Zieloną Klasą,
    - ścieżkę przyrodniczo – edukacyjną Silm,



- obiekt edukacyjny „Wiata nad Iławką”;
- b). Partnerami w edukacji leśnej społeczeństwa mogą być:
- lokalne przedszkola,
  - szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne,
  - Zespół Parków Krajobrazowych Wzgórz Dylewskich i Pojezierza Iławskiego,
  - samorządy lokalne,
  - miejscowe ośrodki kultury - (Gminne i Miejskie Centra Kultury)
  - Ochotnicze Straże Pożarne,
  - koła łowieckie,
  - lokalna prasa, telewizja, radio i inne media,
  - Związek Harcerstwa Polskiego,
- c). Oferta edukacyjna nadleśnictwa powinna być ukierunkowana na następujące grupy odbiorców:
- dzieci i młodzież miejscowych szkół i przedszkoli,
  - dzieci i młodzież wypoczywająca w okresie ferii i wakacji szkolnych na terenie nadleśnictwa,
  - miejscowej ludności oraz indywidualnych turystów.
- d). Przewidywane formy edukacji tj. pogadanki, spotkania z młodzieżą szkolną na terenie placówek oświatowych oraz obiektów edukacyjnych nadleśnictwa, konkursy przyrodnicze i organizowane różnego typu akcje edukacyjne realizowane będą na zasadach dotychczasowych oparte będą o opracowany harmonogram cyklicznych zajęć na lata 2017-2026 (Zał. Nr 1).
- e). Formy edukacji leśnej należy dostosować do poziomu nauczania w poszczególnych kategoriach wiekowych.
- f). W edukację leśną społeczeństwa zaangażowani będą pracownicy Służby Leśnej Nadleśnictwa Iława oraz współpracujący nauczyciele szkół i przedszkoli.
- g). W celu rozszerzenia edukacji leśnej istnieje potrzeba nawiązania szerszej współpracy z potencjalnymi partnerami w działaniach edukacyjnych nadleśnictwa np. lokalnymi ośrodkami kultury i mediami.
- h). Koszty prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa pokrywane będą ze środków własnych Nadleśnictwa Iława. W przypadku realizacji niektórych projektów podejmowane będą próby pozyskiwania dodatkowych środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie lub innych źródeł zewnętrznych.
- i). Edukację leśną społeczeństwa należy prowadzić również w oparciu o istniejące wydawnictwa o charakterze informacyjnym i edukacyjnym.

- j). Na stronie internetowej Nadleśnictwa Iława należy zamieszczać informacje o wydarzeniach edukacyjnych, a także aktywnie włączyć się w powstawanie nowej strony miasta Iława „Bezpieczna Iława”, umieszczając na niej treści z zakresu działalności nadleśnictwa ([www.portal.ilawaonline.eu](http://www.portal.ilawaonline.eu)).
- k). W celu bieżącej analizy oraz tworzenia lepszych podstaw planowania należy prowadzić pełną sprawozdawczość przewidzianą zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57/2003 z dnia 09.05.2003 r.
- l). Upowszechnienie informacji o rezerwacie Karaś poprzez informacje w mediach oraz lokalnych szkołach w ramach Międzynarodowego Dnia Mokradeł przy współudziale ZPKPI i WD.
- ł). Inicjacja spotkań warsztatowych dla nauczycieli i pedagogów o charakterze edukacyjnym przy współudziale ZPKPI i WD oraz Olsztyńskiego Centrum Edukacji Ekologicznej w Olsztynie.
- m). Stworzenie w ogrodzie florystycznym miejsca na posadzenie drzew lub krzewów konkretnej grupy odwiedzającej ogród.
- n). Zaplanowanie cyklicznej imprezy raz do roku o tematyce leśnej dostępnej dla wszystkich placówek edukacyjnych.
- ń). Udział w programach edukacyjnych przedszkoli i szkół podstawowych.
- 4) Dyskusja nad planem, propozycje Komisji w zakresie uzupełnienia lub dokonania zmian.

Wnioski:

- Plan został zaakceptowany
- 5) Podsumowanie i zakończenie spotkania – Nadleśniczy Anna Krzyżanowska: podziękowanie

Anna Bartoszewicz	.....
Henryk Nowacki	.....
Kinga Sulej	.....
Alina Rodziewicz	.....
Bożena Tyszkiewicz	.....
Alicja Brzezińska	.....
Maciej Marciniak	.....
Karolina Wesołowska	.....
Ewa Wiśniewska	.....



## 13. Kronika

















