



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Olsztynie

Plan Urządzenia Lasu
Nadleśnictwo Wipsowo
Obręb: Purda Leśna, Sadłowo II, Wipsowo

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
(ELABORAT)

sporządzony na okres od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2027 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2018 roku

Sporządził

Sprawdził

Dyrektor Oddziału

Wykonawca:



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Olsztynie

Olsztyn 2018

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
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.....	12
2.3. Dominujące funkcje lasów	13
2.4. Zarys historii gospodarki leśnej.....	14
2.5. Usytuowanie Nadleśnictwa w regionie i w kraju	22
2.6. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne	23
3. Walory przyrodniczo - leśne.....	26
3.1. Gleby	26
3.2. Wody	28
3.3. Ekosystemy wodno-błotne.....	30
3.4. Roślinność	36
3.4.1. Chronione zespoły roślinne.....	36
3.4.2. Grzyby i porosty	38
3.4.3. Mchy.....	40
3.4.4. Rośliny naczyniowe	42
3.5. Drzewostany.....	50
3.5.1. Bogactwo gatunkowe i struktura.....	50
3.5.2. Pochodzenie	53
4. Fauna.....	55
4.1. Owady	55
4.2. Ryby.....	58
4.3. Płazy i gady.....	58
4.4. Ptaki.....	64
4.5. Ssaki.....	82
5. Szczególne formy ochrony przyrody	94

5.1. Rezerваты.....	94
5.1.1. Rezerwat florystyczny Zabrodzie	94
5.2. Obszary Chronionego Krajobrazu	99
5.3. Obszary Natura 2000	100
5.3.1. Puszcza Piska PLB280008	103
5.3.2. Ostoja Piska PLH280048.....	108
5.4. Użytki ekologiczne.....	115
5.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	120
5.6. Pomniki przyrody	122
6. System Forest Stewardship Council - certyfikacja dobrej gospodarki leśnej.	130
6.1. Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych.....	131
6.1.1. Obszary i obiekty objęte prawną formą ochrony przyrody - HCVF 1.1a	131
6.1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków - HCVF 1.2	131
6.1.3. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie - HCVF 2	131
6.1.4. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zinwentaryzowane w Nadleśnictwie Wipsowo - HCVF 3.1.....	132
6.1.5. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa HCVF 3.2.....	132
6.1.6. Ochrona zasobów rozkładającego się drewna i związanych z nim organizmów w wybranych ekosystemach leśnych.....	132
6.2. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych - HCVF4.....	137
6.3. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności - HCVF 6.....	138
7. Zagrożenia	139
7.1. Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych	139
7.2. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka na las.....	142
7.3. Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	144
7.4. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych.....	151
7.5. Zagrożenia spowodowane przez szkodliwe czynniki biotyczne.....	157
7.5.1. Szkody powodowane przez owady	157
7.5.2. Szkody powodowane przez ssaki	159
7.5.3. Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby.....	160
7.6. Zagrożenia abiotyczne, historia zagrożeń	162
8. Plan działań z zakresu ochrony przyrody	164

8.1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz techniczne i gospodarcze działania proekologiczne.....	164
8.2. Kształtowanie stref ekotonowych i granicy polno-leśnej	169
8.3. Kształtowanie stosunków wodnych	170
8.4. Rekreacja i turystyka	173
8.5. Promocja	176
8.6. Przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000.....	181
9. Ochrona wartości kulturowych	184
9.1. Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci.....	187
10. Wybrane zagadnienia z hodowli i użytkowania lasu.....	190
11. Literatura.....	193
12. Kronika	196

Zestawienie tabel

Tabela I	Dane meteorologicznej ze Stacji Meteorologicznej w Olsztynie	11
Tabela II	Struktura użytkowania ziemi	12
Tabela III	Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Wipsowo	14
Tabela IV	Zestawienie kompleksów leśnych	23
Tabela V	Typy gleb skartowanych na terenie Nadleśnictwa Wipsowo według udziału procentowego	26
Tabela VI	Wykaz bagien i torfowisk	31
Tabela VII	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Wipsowo	37
Tabela VIII	Wykaz porostów	39
Tabela IX	Wykaz wątrobowców i mchów	40
Tabela X	Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą	43
Tabela XI	Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną częściową	46
Tabela XII	Wykaz roślin naczyniowych rzadkich regionalnie	50
Tabela XIII	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	52
Tabela XIV	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według grup wiekowych i struktury	53
Tabela XV	Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według rodzajów i pochodzenia oraz grup wiekowych	54

Tabela XVI	Wykaz drzewostanów do przebudowy	55
Tabela XVII	Wykaz motyli	57
Tabela XVIII	Wykaz ryb występujących w wodach w zasięgu Nadleśnictwa	59
Tabela XIX	Gatunki dziko występujących gadów w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	61
Tabela XX	Wykaz płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo	62
Tabela XXI	Gatunki dziko występujących ptaków w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	70
Tabela XXII	Wykaz ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo	71
Tabela XXIII	Gatunki dziko występujących ssaków w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	83
Tabela XXIV	Wykaz ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo	84
Tabela XXV	Rodzaje i typy rezerwatów w Nadleśnictwie Wipsowo według klasyfikacji E. Symonides	98
Tabela XXVI	Ogólna charakterystyka rezerwatów	99
Tabela XXVII	Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwachach	99
Tabela XXVIII	Gatunki objęte art.4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (Puszcza Piska PLB280008)	106
Tabela XXIX	Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Piska i ocena znaczenia obszaru dla tych siedlisk	109
Tabela XXX	Gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Piska według SDF	111
Tabela XXXI	Wykaz użytków ekologicznych	119
Tabela XXXII	Wykaz pomników przyrody w Nadleśnictwie Wipsowo	125
Tabela XXXIII	Wykaz powierzchni referencyjnych	134
Tabela XXXIV	Depozyt całkowity [$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$] (bez RWO) wniesiony z opadami na SPO MI w 2015 r. (grupa w Polsce północnej i północno-wschodniej	143
Tabela XXXV	Zestawienie powierzchni według form degeneracji lasu - borowacenie	146
Tabela XXXVI	Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych	148
Tabela XXXVII	Występowanie szkodników owadzych	158
Tabela XXXVIII	Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów	160

Tabela XXXIX	Szcunkowa liczebność i zmiany powodowane w środowisku przez bobry w latach 2009, 2011, 2013 w Nadleśnictwie Wipsowo	161
Tabela XL	Szkody spowodowane przez bobry (dane ZOL, 2018)	161
Tabela XLI	Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi	162
Tabela XLII	Wykaz remiz	168
Tabela XLIII	Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie	183
Tabela XLIV	Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody	185
Tabela XLV	Wykaz obiektów objętych ochroną konserwatorską , bądź takiej ochrony wymagających, zinwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa	186
Tabela XLVI	Wykaz cmentarzy, mogił, miejsc pamięci oraz innych obiektów dziedzictwa kulturowego na gruntach LP w Nadleśnictwie Wipsowo	189
Tabela XLVII	Typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw	191

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 dzięki wierzeniom ludów zamieszkujących dawniej tę ziemię. Ze względów religijnych ochraniało się sędziwe drzewa, całe gaje, zwierzęta, źródła, uroczyska oraz 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. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880; tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 60, 132, 1074, 1566, 1595) i ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227; tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 1566).

W podstawowej jednostce gospodarczej Lasów Państwowych - (nadleśnictwie) ochrona przyrody realizowana jest w ramach Systemu Ochrony Przyrody i Kształtowania Środowiska Naturalnego w Lasach Państwowych, który zakłada wykonywanie wybranych zadań z zakresu ochrony przyrody, racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego, uwzględniającego oczekiwania społeczne oraz potrzeby i możliwości kraju.

Program ochrony przyrody sporządzono dla gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Wipsowo na podstawie programu ochrony przyrody opracowanego w poprzednim planie urządzenia lasu, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w „Instrukcji urządzenia 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:

- Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Wipsowo (stan na 1.01.2008 r.) opracowany przez BULiGL Oddział w Olsztynie
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo na lata 1969-1979
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo, obręb Purda Leśna na lata 1973-1985
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo, obręb Sadłowo na lata 1973-1985
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo na lata 1988-1997
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo na lata 1998-2007
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo na lata 2008-2017
- Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Wipsowo na lata 2018-2027
- Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Wipsowo według stanu na 1.01.2005 r.
- Plan ochrony rezerwatu przyrody „Zabrodzie” na lata 1988-1997
- Plan zadań ochronnych dla obszaru PLB280008 Puszcza Piska (projekt)
- Plan zadań ochronnych dla obszaru PLH280048 Ostoja Piska (projekt)
- informacje uzyskane od pracowników Nadleśnictwa Wipsowo
- informacje własne uzyskane podczas prac terenowych

2. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

2.1. Położenie

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Kondrackiego tereny położone w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się na obszarze Europy Wschodniej, podobszarze Nizy Wschodnioeuropejskiego, prowincji Nizin Wschodniobałtycko-białoruskich, w podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich, makroregionie Pojezierza Mazurskiego, w mezoregionach Pojezierza Olsztyńskiego (842.81) i Pojezierza Mrągowskiego (842.82).

Zgodnie z rejonizacją przyrodniczo-leśną (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) obszar Nadleśnictwa położony jest w II Krainie Mazursko-Podlaskiej, w Mezoregionie Pojezierza Mrągowskiego (II.2).

Podział na jednostki regionalne Matuszkiewicza (2007) umiejscawia tereny Nadleśnictwa w zasięgu jednostki nr 26 Kraina Mazursko-Podlaska, Dzielnicą Pojezierza Mazurskiego, Mezoregiony: Niziny Staropruskiej i Pojezierza Mrągowskiego.

Obszar Nadleśnictwa Wipsowo znajduje się w regionie klimatycznym oznaczonym jako R-X Zachodniomazurski (Woś A., 1999, Klimat Polski). Granice tego dość rozległego regionu 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. W ciągu całego roku przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Znaczna powierzchnia jezior powoduje pewne złagodzenie klimatu, zwłaszcza przez zmniejszenie amplitudy temperatur oraz wyraźne podniesienie wilgotności powietrza. Zmienność klimatu wyraża się w znacznych wahaniami temperatury i ilości opadów w tych samych miesiącach różnych lat. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,8°C, a okresu wegetacyjnego 12,4°C. Średnia ilość opadów rocznych w dłuższym okresie czasu oscyluje w okolicach 644 mm. Wilgotność względna powietrza wynosi średnio 81%. Średnia ilość dni z opadami wynosi 175 rocznie. Największa ilość opadów przypada na miesiące letnie i wczesnojesienne, tj. czerwiec - październik

i wynosi średnio 81 mm miesięcznie. Okres wegetacyjny trwa około 206 dni i znacznie różni się w poszczególnych latach. Zima trwa około 105 dni, a pokrywa śnieżna zalega około 90 dni w roku.

Warunki klimatyczne jakie panują na terenach Nadleśnictwa Wipsowo charakteryzują dane zebrane w Stacji Meteorologicznych w Olsztynie w latach 1994 - 2017.

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	169	0	41	0
2017	8,4	12,2	4,6	bd	10,8	223	102	11	47	3
Średnia	7,8	11,9	3,6	644,1	10,5	175	65	20	48	3

2.2. Struktura użytkowania ziemi

Nadleśnictwo Wipsowo położone jest w województwie warmińsko-mazurskim, na terenie trzech powiatów i 13 gmin: powiat mrągowski (gmina Sorkwity) powiat olsztyński (gminy: Barczewo, miasto Barczewo, Biskupiec, miasto Biskupiec, Dobre Miasto, Dywity, Jeziorany, miasto Jeziorany, Kolno, Purda) i powiat szczycieński (gminy: Dźwierzuty, Pasym). Poniżej w zestawieniu tabelarycznym została przedstawiona struktura użytkowania ziemi w poszczególnych gminach.

Tabela II Struktura użytkowania ziemi (dane GUS z wg stanu na 5.02.2017 r.)

Województwo, powiat, gmina (całe gminy)	Powierzchnia w km ²	Ludność w tys.	Powierzchnia lasów ogółem w ha	Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	Lesistość %
1	2	3	4	5	6
Województwo warmińsko-mazurskie					
powiat mrągowski					
gmina Sorkwity	185	4,6	5 449	73,23	29,4
powiat mrągowski	1 065	50,5	33 634	73,23	31,6
powiat olsztyński					
gmina Barczewo	315	10,3	10 922	8 932,54	34,7
gmina m. Barczewo	5	7,4	1	-	0,2
gmina Biskupiec	285	8,5	7 796	4907,13	27,3
gmina m. Biskupiec	5	10,6	2	-	0,4
gmina Dobre Miasto	254	5,7	9 794	462,57	38,6
gmina Dywity	161	11,4	4 498	262,54	27,9
gmina Jeziorany	208	4,6	4 872	3 498,54	23,4
gmina m. Jeziorany	3	3,3	4	-	1,3
gmina Kolno	179	3,3	4 882	1 121,98	27,3
gmina Purda	317	8,6	17 181	1 503,67	54,2
powiat olsztyński	2 837	124,2	109 364	20 688,67	38,5
powiat szczycieński					
gmina Dźwierzuty	263	6,6	6 996	748,96	26,6
gmina Pasym	134	2,8	5 047	11,45	37,7
powiat szczycieński	1933	70,5	97 521	760,41	50,4
Woj.warm.-maz.	24 173	1 142,2	756 920	21 522,31	31,3

2.3. Dominujące funkcje lasów

Funkcje lasu to całokształt materialnych i niematerialnych wartości użytkowych, usług i korzyści dostarczanych przez las. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r., poz. 788) 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 klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowia człowieka oraz na równowagę przyrodniczą,
2. ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu na:
 - a) zachowanie różnorodności przyrodniczej,
 - b) zachowanie leśnych zasobów genetycznych,
 - c) walory krajobrazowe,
 - d) potrzeby nauki,
3. ochrony gleb i terenów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym,
4. ochrony wód powierzchniowych i głębinowych, retencji zlewni, w szczególności na obszarach wododziałów i na obszarach zasilania zbiorników wód podziemnych,
5. produkcji, na zasadzie racjonalnej gospodarki, drewna oraz surowców i produktów użytkowania lasu.

Wraz ze wstąpieniem do UE, Polska zobowiązała się do utworzenia na swoim terenie sieci obszarów 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. Obszary Natura 2000 ustanawiane są na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska i zajmują obecnie prawie 1/5 powierzchni lądowej kraju. Dotąd (gdos.gov.pl luty 2018) 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.

W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000. Są to obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP): Puszcza Piska PLB280008

oraz obszar mający znaczenie dla Wspólnoty objęty ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW) Ostoja Piska PLH280048. Obszary Natura 2000 obejmują około 0,97% powierzchni terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa.

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 28.03.2018 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Wipsowo.

Tabela III Wykaz kategorii lasu Nadleśnictwa Wipsowo

Lp.	Kategoria lasu	Razem Nadleśnictwo - V rewizja	
		powierzchnia leśna w ha	%
1	2	3	4
1.	Rezerwaty	26,59	0,13
2.	Glebochronne	34,19	0,16
3.	Wodochronne	1 120,25	5,36
4.	Wodochronne, ostoje zwierząt chronionych	19,32	0,09
5.	Wyłączone drzewostany nasienne	7,39	0,04
6.	Badawcze i doświadczalne	362,76	1,73
7.	Badawcze i doświadczalne, ostoje zwierząt chronionych	3,91	0,02
8.	Ostoje zwierząt chronionych	106,02	0,51
9.	Lasy ochronne - razem	1 653,84	7,91
10.	Lasy gospodarcze	19 226,47	91,96
	Razem	20 906,90	100,00

Rezerwaty istniejące:

Rezerwat Zabrodzie - florystyczny

Szczegółowe omówienie rezerwatu znajduje się w punkcie 5.1.1.

2.4. Zarys historii gospodarki leśnej

Na ukształtowanie się rzeźby terenu w północnej części Polski zasadniczy wpływ miał okres zlodowaceń plejstocenijskich trwających według W. Stankowskiego około 90 tysięcy lat. Około 13 000 lat p.n.e. klimat na obszarze Europy Środkowej zaczął się ocieplać. Postępujące zmiany klimatyczne przyczyniły się do powstania warunków sprzyjających rozwojowi roślinności zielonej, a następnie wkraczaniu gatunków drzewiastych. Stopniowo następował rozwój zespołów roślin wodnych i bagiennych,

a następnie charakterystycznej w tym okresie dla Polski północno-wschodniej lasotundry. Pełen rozwój środkowoeuropejskich zbiorowisk leśnych nastąpił w epoce holocenu (trwającej od około 10 000 lat najmłodszej epoce okresu czwartorzędu ery kenozoicznej). W ciągu mijających tysiącleci powstała nieprzebyta, pierwotna puszcza, która jeszcze w XIII wieku pokrywała cały obszar Pojezierza Mazurskiego. Wśród niej rozrzucone były liczne jeziora i rozległe bagna.

Pierwsze ślady bytności człowieka w pasie Pojezierza Mazurskiego pochodzą z okresu około 10 tys. lat p.n.e. Były to koczujące grupy myśliwych, zbieraczy i łowców. Do najstarszych śladów z tego okresu, świadczących o istnieniu osadnictwa ludzkiego należy grot z poroża łosia znaleziony w okolicach miejscowości Piecki. Ślady stałego osadnictwa na tych terenach pochodzą sprzed 4000 lat. p.n.e.

Około 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. Wśród nich formują się zespoły plemienne.

W X wieku n.e. 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 obejmowane obecnym zasięgiem Nadleśnictwa Wipsowo stanowiły część ziem zajmowanych przez Bartów. 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 jabłoniąmi, gruszami, 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 dla nich słońce, księżyc, gwiazdy, pioruny, ogień i woda, a niektóre zwierzęta, w tym płazy czy też ptaki otaczano kultem. Wiara Prusów nakazywała im czcić święte lasy i gaje, dlatego też niechętnie trzebili puszcę zamieniając ją na pola uprawne. Zaś szczególną czią otaczane były ziemia i drzewa. Według wierzeń Prusów każde drzewo mogło być miejscem przebywania duszy zmarłego lub siedzibą duszy człowieka, który miał się narodzić. Wobec niszczycieli świętych drzew stosowano okrutne kary. 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, gdyż sprowadzeni do Polski na początku XIII wieku przez Konrada Mazowieckiego Krzyżacy podbili i zawładnęli ziemiami plemion pruskich. Całkowity podbój nastąpił w ciągu pięćdziesięciu lat. Prusowie wielokrotnie zrywali się do powstań, lecz nie mając organizacji państwowej byli na pół bezbronni wobec dobrze zorganizowanego państwa krzyżackiego i jego zaprawionego w walkach rycerstwa. Krzyżacy niechętnie uznawali jakiegokolwiek zwierzchnictwo nad sobą i dlatego stosunek Zakonu do hierarchii kościelnej musiał zostać rozstrzygnięty. Dokonano tego układem w Agnani, który został zatwierdzony bullą papieża Innocentego IV z 29 lipca 1243 r. Kraj Prusów podzielony został na cztery biskupstwa, podlegające pod względem kościelnym arcybiskupowi w Rydze. Były to biskupstwa: chełmińskie, pomezzańskie, warmińskie i sambijskie. Prusowie nie poddali się bez walki wielokrotnie zrywając się do powstań. 20 września 1260 r. rozpoczęło się największe powstanie plemion pruskich. Objęło ono Pogezanie, 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 1268 roku 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 niezwykle okrucieństwem i należy do najbardziej zapisanych krwią kart w dziejach ludzkości. Ostateczny podbój ziem Bartów wspomaganych przez Litwinów i Jaćwingów nastąpił w pierwszej połowie XIV w. Na wzgórzu o wysokości 141,7 m n.p.m. zwanym przez miejscową ludność Krwawą Górą, około 1 km na północ od Wopławek (barcka miejscowość Uri - polskie Góry) na dawnym cmentarzu znajduje się głaz narzutowy z wyrytą datą ostatecznej klęski Bartów poniesionej w 1311 r. w bitwie z Krzyżakami dowodzonymi przez marszałka Zakonu Henryka von Plock. Podbita ludność pruska uważana była odtąd za poddanych pozbawionych wszelkich praw i uległa przymusowej chrystianizacji.

Zakon rozpoczął kolonizację tych terenów w latach rządów wielkiego mistrza Wernera von Orselna (1324-1330). Początkowo osadnictwo miało charakter wojskowy. Zakładano grody warowne i osadzano w nich załogi zbrojne. Rozkwit państwa Krzyżackiego przypadł na przełom XIII i XIV wieku. Zbudowano wówczas sieć zamków i warowni, wokół których powstawały miasta. Wówczas właśnie powstały takie miasta jak Jeziorany, Barczewo i Biskupiec oraz dziesiątki wsi. Był to czas osadnictwa na większą skalę, które miało istotny wpływ na zmniejszanie się powierzchni lasów. Drobnych rycerzy pruskich lokowano w dobrach różnej wielkości, głównie na prawie pruskim. Podbite ziemie Bartów długo pozostawały nie zasiedlone. Powodem tego były trudno dostępne tereny i częste najazdy Litwinów. Położyli oni kres próbom kolonizacji z tego okresu, gdy najazdem w 1347 r. spustoszyli kraj. Kraj pustoszony był przez Litwinów, którzy wyprawiali się aż pod Barczewo. Tak zwane służby rycerskie zaczęto rozdawać ponownie na prawie chełmińskim od 1378 r. Po klęsce grunwaldzkiej państwo Krzyżackie przeżywało kryzys gospodarczy. Wojna trzynastoletnia pomiędzy Zakonem i Polską (1454-1466) spowodowała ogromne zniszczenia. Po przegranej wojnie z Polską Zakon Krzyżacki rozwiązano, a na jego gruzach w 1525 r. powstało państwo świeckie - Prusy Książęce, do 1657 r. pozostające w lennej zależności od Polski. W Prusach Książęcych ustanowiony został nowy podział terytorialny. Państwo dzieliło się na 3 okręgi, te z kolei na kapitanaty (powiaty), a one podlegały podziałowi na kameraty (wójtostwa). Aby uniezależnić się finansowo od miast i szlachty oraz zapewnić sobie dochody z czynszów, książę pruski Fryderyk Wilhelm po objęciu rządów w 1640 r. zainicjował kolonizację na dużych obszarach leśnych, które należały do prywatnego skarbu książęcego. Było to tzw. osadnictwo szkatułowe. W tym czasie nastąpił ostatni etap akcji osadniczej na Mazurach. Największe nasilenie osadnictwa notowano w latach 1645-1749. Wobec braku należytego nadzoru panowała wówczas duża swoboda w wycinaniu drzew, a obowiązujące zarządzenia nie były należycie przestrzegane. Na mocy traktatu w Wielawie z 19.09.1657 r. Polska zrzekła się zwierzchnictwa lennego nad Prusami Książęcymi, które uzyskały wówczas suwerenność. W 1701 r. książę pruski Fryderyk III koronował się na króla Prus. Nazwa Prus Wschodnich została nadana Prusom Książęcym w 1773 r. Po epidemii cholery w latach 1708-1711 wydano zezwolenie na bezpłatne wycinanie drzew służących do odbudowy zniszczonych osiedli. W lasach królewskich i majątkach prywatnych czołową rolę odgrywała wówczas gospodarka łowiecka, o czym

świadczą tytuły osób sprawujących nadzór nad lasami np. „łowczy”, „podłowczy”. Z czasem zaczęto stosować bardziej oszczędną gospodarkę drewnem, a zarządzenie nakazywało użytkować na opał karpinę, torf, a nawet suszoną darrń. Regulacja gospodarki leśnej na podstawie zarządzenia z 1795 r. ograniczała prawo pozyskania i wywozu drewna opałowego do okresu od 1 października do 31 marca. Pomimo wprowadzanych zarządzeń i sposobów gospodarowania w lesie do końca XIX wieku powierzchnia leśna ciągle zmniejszała się. Bardzo istotne zmiany w ciągu kilkuset ostatnich lat zaszły również w składzie gatunkowym drzewostanów. W czasie dynamicznie rozwijającego się osadnictwa wycinane były przede wszystkim dąbrowy. Powodem tego były trwałość i wszechstronne zastosowanie drewna dębu w gospodarce człowieka. Przy wzrastającym zapotrzebowaniu na surowiec drzewny w połowie XVIII wieku zaczął się zmieniać sposób zagospodarowania w lesie. W 1740 r. wydano zarządzenie, które nakazywało zwiększenie udziału świerka i sosny na uprawach leśnych, gdyż gatunki te uzyskiwały duży i szybki przyrost masy drzewnej. Pomimo stosowania różnych oszczędności i zakazów aż do lat 1870-1871 (wojna francusko-pruska) następował ciągły spadek areału powierzchni leśnej. Na skutek działalności gospodarczej człowieka w XVIII-XIX wieku na obszarze całego kraju został wytworzony krajobraz rolniczy o wysokim stopniu wylesienia. Dopiero później w związku z dynamicznie rozwijającą się gospodarką i dużym zapotrzebowaniem na siłę roboczą w Niemczech, zwłaszcza w Nadrenii Westfalii nastąpił pewien odptyw ludności oraz upadek lokalnych zakładów przemysłu terenowego. To, jak i wybudowanie połączeń kolejowych spowodowało spadek zapotrzebowania na drewno. Nastąpił kres wylesień.

W drugiej połowie XIX i pierwszej połowie XX wieku gospodarka w lasach zbliżona była do obecnej. Jednak w lasach państwowych i lasach wielkiej własności ziemskiej znajdowała się ona na zdecydowanie wyższym poziomie niż w lasach drobnej własności. Wnioski o gospodarce leśnej sprzed II wojny światowej ze względu na bardzo nieliczne materiały, które się zachowały, można wyciągać jedynie na podstawie stanu lasów.

Jeszcze za czasów panowania Zakonu Krzyżackiego, niektórym braciom zakonnym powierzono opiekę nad lasami. Dostali oni do pomocy konnych strażników. W XVI wieku puszcza podzielona została na ostępy, którymi zarządzali ostępowi. W 1739 r. przemianowano ostępy na leśnictwa, mianowano leśniczych i wprowadzono urząd nadleśniczego na podstawie zarządzenia króla pruskiego. Do połowy XVIII wieku

prowadzona w lasach gospodarka ograniczała się do wyrębów na potrzeby osadników i zamków oraz do karczowania lasów pod uprawę ról. Tak prowadzona gospodarka leśna istotnie zmieniała charakter pierwotnych lasów. W miejsce lasów z dużym udziałem lub przewagą gatunków liściastych wprowadzono znaczne powierzchnie monokultur sosnowych i świerkowych. Na przełomie XVIII i XIX wieku za główny cel gospodarczy uznano rentowność gospodarki leśnej i przeprowadzono urządzenie lasów oraz wprowadzono gospodarkę zrębową. W lasach państwowych stosowano 140-letnią kolej rębny, natomiast użytkowanie prowadzone było rębiami zupełnymi.

Nadleśnictwo Purda Leśna (obecnie obręb Purda Leśna) utworzone zostało w 1945 r. z byłych lasów państwowych nadleśnictw „Purden” i „Nerwigh” oraz częściowo z lasów prywatnych.

Nadleśnictwo Sadłowo (obecnie obręb Sadłowo II) utworzone zostało w 1945 r. z lasów dawnego Nadleśnictwa „Sadlowen” o powierzchni 3 625,00 ha, lasów komunalnych o powierzchni 1 700 ha, lasów dawnych majątków ziemskich o powierzchni 650 ha oraz upaństwowionych na mocy Dekretu PKWN z dn. 12 grudnia 1944 r. lasów średniej i drobnej własności prywatnej o powierzchni 3 025,00 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas 9 000,00 ha. W 1946 r. opracowana została przybliżona tabela klas wieku, stanowiąca w początkowym okresie podstawę zagospodarowania dla Nadleśnictwa. Prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sadłowo opracowany został na okres od 1.01.1952 r. do 31.12.1961 r. i w czasie jego sporządzania przyjęto z PFZ i włączono do Nadleśnictwa 320 ha. W latach 1952-1961 z PFZ przekazano jeszcze 798,74 ha gruntów. W 1963 r. sporządzono definitywny plan urządzenia lasu, a powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Sadłowo według stanu na 1.10.1963 r. wynosiła 10 117,75 ha. Plany u.l. I rewizji sporządzono według stanu na 1.10.1973 r. (na lata 1973-1982), zaś powierzchnia Sadłowa, którego część weszła wówczas jako obręb w skład Nadleśnictwa Mrągowo wynosiła 6 004,66 ha. Do nadleśnictw Wipsowo, Bartoszyce i Purda Leśna przekazano 6 009,82 ha powierzchni gruntów dawnego Nadleśnictwa Sadłowo.

Nadleśnictwo Wipsowo (obecnie obręb Wipsowo) zostało utworzone na podstawie dekretu z 12 grudnia 1944 r. z lasów państwowych, lasów komunalnych, lasów wielkich majątków ziemskich i lasów średniej i drobnej własności. W 1973 r. z dniem 1 stycznia na mocy Zarządzenia Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych

nr 76 z dnia 21.12.1972 r. w wyniku reorganizacji została zmieniona struktura i zwiększona powierzchnia Nadleśnictwa Wipsowo. W skład nowo utworzonego Nadleśnictwa weszły zmniejszone Nadleśnictwo Wipsowo (10 330 ha), część byłego Nadleśnictwa Sadłowo (4 571 ha) oraz część byłego Nadleśnictwa Purda Leśna (6 507 ha). Zreorganizowane Nadleśnictwo Wipsowo podzielone zostało na trzy obręby: Purda Leśna, Sadłowo II i Wipsowo.

W okresie przedwojennym gospodarka prowadzona w dawnych lasach państwowych i komunalnych znajdowała się na wysokim poziomie. Dla dębu stosowano 120-letnią kolej rębny, dla sosny, świerka i buka 100-letnią, dla brzozy i olszy 80-letnią. W drzewostanach świerkowych stosowano przeważnie rębnię zupełną i sztuczne odnowienia, a w drzewostanach bukowych rębnię częściową i gniazdową oraz odnowienia naturalne, uzupełniane sztucznymi dosadzeniami. Wilgotne siedliska borowe tworzące mozaikę z siedliskami lasowymi na skutek obniżenia poziomu wody gruntowej, spowodowanego dość intensywnymi melioracjami odwadniającymi zostały w znacznym stopniu przeobrażone. Na skutek odwodnienia wierzchnia warstwa torfu uległa w dużym stopniu mineralizacji i zmurszeniu. To z kolei umożliwiło samosiew boczny świerka. W lasach dawnej średniej i drobnej własności prywatnej nie prowadzono gospodarki planowej. Wyrąb odbywał się w czasie dogodnym dla właściciela i zależał od jego potrzeb. Na skutek tego powstały różnowiekowe drzewostany o nierównomiernym zadrzewieniu i zwarcie, z fragmentami o normalnym zadrzewieniu. Dość dobry stan dawnych lasów chłopskich, pomimo plądrowniczej gospodarki był wynikiem dynamiki rozwojowej i ekspansywności świerka, który szybko zapełniał powstałe po wyrębie luki i przerzedzenia. Ten sposób gospodarowania przyczynił się też do uodpornienia tych lasów na działanie wywalających wiatrów.

Po zakończeniu II wojny światowej na terenie obecnego Nadleśnictwa Wipsowo gospodarka leśna prowadzona była na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku, później kolejno na podstawie prowizorycznego planu u.l. i definitywnego planu u.l. oraz na podstawie kolejnych rewizji u.l.

Plany I rewizji u.l. były opracowane dla obrębu Purda Leśna na okres 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r., dla obrębu Sadłowo II na okres od 1.10.1973 r. do 30.09.1985 r. i dla obrębu Wipsowo na okres 1.10.1975 r. do 30.09.1985 r. Plany II rewizji u.l. dla wszystkich obrębów zostały opracowane na okres od 1.01.1988 r. do 31.12.1997 r. Plany

III rewizji u.l. opracowane zostały na okres od 1.01.1998 r. do 31.12.2007 r. Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na 1.01.1998 r. wynosiła 24 516,62 ha, w tym obręb Purda Leśna 9 716,49 ha, obręb Sadłowo II 6 812,87 ha i obręb Wipsowo 7 987,26 ha. Plany IV rewizji u.l. sporządzone zostały na okres od 1.01.2008 r. do 31.12.2017 r. Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na 1.01.2008 r. wynosiła 25 133,78 ha, w tym obręb Purda Leśna 10 167,92 ha, obręb Sadłowo 6 843,66 ha i obręb Wipsowo 8 122,20 ha. Obecne plany V rewizji u.l. sporządzone zostały na okres od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r. Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na 1.01.2018 r. wynosi 22 143,7920 ha, w tym obręb Purda Leśna 7 150,2596 ha, obręb Sadłowo II 7 374,2304 ha i obręb Wipsowo 7 619,3020 ha.

Lasy Nadleśnictwa Wipsowo poniosły znaczne szkody na skutek działania różnych czynników natury biotycznej i abiotycznej. Należały do nich:

- lata 1948-1953 i 1980-1983 - gradacja brudnicy mniszki,
- lata 1981-1983 - huraganowe wiatry,
- 1982 r. - susza, która wystąpiła w miesiącach kwietniu i maju ujemnie wpływająca na wzrost i rozwój drzewostanów, szczególnie w I klasie wieku,
- lata 1992-1995, 2000-2003 i 2005 panujące wówczas susze spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny lasu, w osłabionych drzewostanach zwiększyło się występowanie szkodników wtórnych,
- lata 2000-2005 gradacja szkodników wtórnych spowodowała konieczność pozyskania 165 500 m³ posuszu iglastego,
- 15 i 22 sierpnia 2010 r. huraganowe wiatry spowodowały szkody na powierzchni 27,34 ha, pozyskano 6 tys. m³ drewna,
- 20 lipca 2011 r. - w godzinach wieczornych nad terenem Nadleśnictwa przeszła nawałnica, w wyniku której uszkodzone zostały drzewostany na powierzchni około 600 ha i miąższości około 50 tys. m³,
- 2014-2015 - panujące w tych latach susze spowodowały obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało istotny wpływ na stan zdrowotny i sanitarny lasu.

2.5. Usytuowanie Nadleśnictwa w regionie i w kraju

Nadleśnictwo Wipsowo położone w środkowej części województwa warmińsko-mazurskiego jest jednym z 33 nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Powierzchnia ogólna lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 23 562,31 ha, powierzchnia ogólna lasów województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 756 920 ha, a powierzchnia ogólna lasów w kraju 9 230 030 ha. Lesistość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa wynosi 32,4%, w RDLP - 29,1%, w województwie warmińsko-mazurskim 31,3% i w kraju - 29,5%.



Położenie Nadleśnictwa na mapie kraju

Zestawienie kompleksów według przedziałów powierzchni przedstawia się następująco:

Tabela IV Zestawienie kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Obręb						Nadleśnictwo	
	Purda Leśna		Sadłowo II		Wipsowo		ilość	ha
	ilość	ha	ilość	ha	ilość	ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
do 1.00 ha	32	15,1239	17	8,9237	27	14,1644	76	38,2120
1.01 - 5.00 ha	33	74,5800	30	72,2270	44	96,1022	107	242,9092
5.01 - 20.00 ha	12	141,2300	14	149,9295	21	191,4163	47	482,5758
20.01 - 100.00 ha	6	206,3000	7	280,4000	11	451,2003	24	937,9003
100.01 - 200.00 ha	3	461,9300	1	124,9997	-	-	4	586,9297
200.01 - 500.00 ha	1	361,2563	3	902,7366	1	334,1045	5	1 598,0974
501.01 - 2000.00 ha	1	801,5686	7	5 835,0139	1	514,4504	9	7 151,0329
2000.01 i więcej	1	5 088,2708	-	-	1	6 017,8639	2	11 106,1347
Razem	89	7 150,2596	79	7 374,2304	106	7 619,3020	274	22 143,7920

Charakterystyczną cechą Nadleśnictwa Wipsowo jest duża ilość kompleksów leśnych (230 kompleksów o powierzchni do 20 ha), jednak zajmowana przez nie powierzchnia stanowi niewielki procent ogólnej powierzchni Nadleśnictwa wynoszący 3,45% powierzchni ogólnej.

2.6. Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne

Tereny znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wipsowo są pod względem turystycznym wyjątkowo atrakcyjne. Ogromnym atutem jest przede wszystkim duża ilość jezior oraz malowniczość bardzo zróżnicowanego krajobrazu. Ponadto w regionie zachowało się wiele zabytkowych obiektów historycznych, a także interesujących obiektów i zespołów przyrodniczych jak rezerwat, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. W miejscowości Wipsowo, w sąsiedztwie swojej siedziby, w oddz. 32, 33, 34, 35, 41, 42 Nadleśnictwo zorganizowało leśną ścieżkę dydaktyczną „Zielony szlak”, na której znajduje się wiele ciekawych elementów przyrodniczych oraz eksponatów i urządzeń związanych z gospodarką leśną, opisanych na tablicach edukacyjnych. Druga ścieżka dydaktyczna „Śladami Leśnych Duchów” została przygotowana w sąsiedztwie Biskupca. W bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa, a także na jego obszarze zlokalizowane są liczne ośrodki wypoczynkowe i domki letniskowe. Charakterystyczne dla tego regionu są

wykwalifikowane gospodarstwa agroturystyczne, prywatne ośrodki jeździeckie i wypoczynkowe, niewielkie hoteliki i zajazdy. Swoje miejsce znalazły tutaj również duże hotele oferujące atrakcyjne formy relaksu. Wszystko to sprzyja napływowi licznych gości odwiedzających te strony. Największe natężenie ruchu turystycznego jest notowane w miesiącach letnich oraz w dni wolne od pracy w okresie zbiorów runa leśnego (jagody, grzyby).

Przydatność lasów do celów turystycznych i rekreacyjnych jest bardzo zróżnicowana. Największymi walorami pod tym względem wyróżnia się obręb Purda Leśna oraz południowe części obrębów Sadłowo II i Wipsowo. W obrębach Purda Leśna i Wipsowo decyduje o tym znaczny udział sosny średnich i starszych klas wieku, dzięki czemu lasy są dostępne i przejrzyste, oraz urozmaicony krajobraz i duża ilość jezior. Pozostała część Nadleśnictwa ze względu na duży udział ciężkich, gliniastych, nieprzepuszczalnych gleb, liściaste drzewostany z gęstym podszytem, duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych oraz utrudnioną dostępność niektórych partii lasu jest dużo mniej atrakcyjna pod względem turystycznym. Lasy obfitują w owoce runa leśnego, co przyciąga wielu ludzi w okresie letnim oraz jesiennym. Ośrodki wypoczynkowe położone są w obrębie Wipsowo, w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa.

Miejsca turystyczne (wykorzystywane jako pola biwakowe) zlokalizowane są w obrębie Sadłowo w oddz. 64b, 65c nad jeziorem Luterskim oraz w obrębie Wipsowo oddz. 42p,x - w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa.

Przez tereny Nadleśnictwa, prowadzą liczne szlaki turystyczne: piesze, rowerowe i konne. Wspomnieć należy o kilku szlakach wodnych, w tym o sptywie kajakowym biorącym początek na jeziorze Dadaj, a kończącym się na rzece Łynie przy elektrowni w Kieźlinach. Gminy, różnego rodzaju organizacje społeczne w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wyznaczyły przebieg tras rowerowych przez tereny Nadleśnictwa. Na obszarze Nadleśnictwa wyznaczono 2 trasy do jazdy konnej. Spełniają one również rolę szlaków turystycznych przebiegających przez atrakcyjne tereny leśne. Większość tras turystycznych jest chętnie i często wykorzystywana przez amatorów czynnego wypoczynku, głównie w okresie od wiosny do jesieni.

Miejsca postoju pojazdów znajdują się: w obrębie Purda Leśna w oddz. 113c pomiędzy jeziorami Tumiańskim i Dłużek oraz w obrębie Wipsowo w oddz. 232c w pobliżu jeziora Dobrą, przy drodze krajowej nr 16.

Obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wipsowo przecina sieć dróg asfaltowych i gruntowych. Większość z nich ma zasięg lokalny. Największe znaczenie mają drogi krajowe: nr 16 Olsztyn - Biskupiec - Mrągowo oraz nr 57 Bartoszyce - Biskupiec - Szczytno, a następnie drogi wojewódzkie:

nr 590 Biskupiec - Bredynki - Reszel

nr 593 Dobre Miasto - Jeziorany - Lutry - Reszel

nr 595 Barczewo - Jeziorany

nr 596 Biskupiec - Bęsia - Mníchowo

oraz drogi powiatowe: Popowa Wola - Kobyły - Borki; Mojtyny - Kobyły - Rudziska; Rudziska - Rasząg - Leszno - Bartoły - Barczewo; Biskupiec - Sąpłaty - Rusek Wielki; Olsztyn - Prejłowo - Giławy - Rusek Wielki; Barczewo - Prejłowo - Purda; Bartoły - Wipsowo - Jeziorany; Jeziorany - Derc - Gradki; Jeziorany - Lamkowo - Radosty; Derc - Kronowo; Frączki - Radostowo; Barczewo - Maruny - Szynowo; Jesionowo - Tuławki - Ruszajny; Wipsowo - Kikity.

Przez tereny leśne przebiega zelektryfikowana linia kolejowa Olsztyn - Czerwonka - Korsze oraz linia Czerwonka - Mrągowo.

3. Walory przyrodniczo - leśne

3.1. Gleby

Dla Nadleśnictwa Wipsowo został opracowany operat glebowo-siedliskowy: przez BULiGL Oddział w Gdyni według stanu na 1.01.2005 r.

Nadleśnictwo Wipsowo obejmuje obszary ukształtowane pod wpływem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego, z charakterystyczną młodoglacjalną, bardzo urozmaiconą rzeźbą terenu. Nadleśnictwo w całości znajduje się w obrębie garbu pojeziernego, który biegnie przez Mazury aż po Cedynię na zachodzie kraju. Teren Nadleśnictwa przecina ciąg pagórków czołowomorenowych biegnących prawie południkowo od jeziora Luterskiego, przez Dadaj do jeziora Kalwa. Większość obszaru Nadleśnictwa położona jest na wysokości 150-180 m n.p.m. Najwyższe wzniesienie (220 m n.p.m.) znajduje się terenie obrębu Purda Leśna, w oddz. 11. Cały teren charakteryzuje się przewagą wysoczyzn morenowych, o powierzchni pagórkowatej, niekiedy falistej, czasami płaskiej, poprzedzielanych rynnami jezior, szlakami wód roztopowych oraz dolinami rzecznyymi. Czasami spotkać można formy marginalne w postaci zagłębień bezodpływowych. Cały obszar urozmaicają różnej wielkości zbiorniki wodne począwszy od największego jakim jest jezioro Dadaj o powierzchni 976,8 ha do najmniejszych kilkunasto - czy nawet kilkuarowych bezimiennych oczek wodnych.

Gleby Nadleśnictwa Wipsowo zostały wytworzone z utworów ostatniego zlodowacenia bałtyckiego.

Tabela V Typy gleb skartowanych na terenie Nadleśnictwa Wipsowo według udziału procentowego

Typ gleby	Skrót stosowany na mapach	% powierzchni
1	2	4
Typ 4. Arenosole	AR	0,40
Typ 7. Prarędziny	PR	0,23
Typ 10. Gleby brunatne	BR	9,38
Typ 11. Gleby płowe	P	13,34
Typ 12. Gleby rdzawe	RD	56,60
Typ 13. Gleby ochrowe	OC	0,04
Typ 14. Gleby bielcowe	B	5,01
Typ 15. Gleby gruntowoglejowe	G	0,17

Typ gleby	Skrót stosowany na mapach	% powierzchni
1	2	4
Typ 16. Gleby opadowoglejowe	OG	0,64
Typ 17. Gleby mułowe	MŁ	0,21
Typ 18. Gleby torfowe	T	6,37
Typ 19. Gleby murszowe	M	2,67
Typ 20. Gleby murszowate	MR	0,54
Typ 21. Mady rzeczne	MD	0,19
Typ 23. Gleby deluwialne	D	0,36
Typ 24. Gleby kulturoziemne	AK	3,46
Typ 25. Gleby industrioziemne i urbanoziemne	AU	0,39
Razem		100,00

Według opracowania glebowo-siedliskowego największy udział w powierzchni Nadleśnictwa mają gleby rdzawe, wytworzone z piasków słabogliniastych i piasków luźnych zalegających przeważnie na piaskach luźnych (56,60%). Gleby te są bardzo wrażliwe na chemiczną i biologiczną degradację. Następne pod względem wielkości zajmowanej powierzchni (13,34%) są gleby płowe, które na obszarze Nadleśnictwa wytworzyły się wyłącznie z glin. Są to gleby związane z lasami liściastymi, rzadko mieszanymi. Gleby brunatne wytworzone z piasków słabogliniastych i glin zwałowych występują na 9,38% powierzchni, którą zajmują lasy mieszane i liściaste. Gleby torfowe skartowano na 6,37% powierzchni. Są to gleby organiczne powstałe w warunkach sedimentacji materii organicznej w postaci torfu różnego pochodzenia, przy trwałym uwodnieniu. Gleby bielcowe zajmują 5,01% powierzchni. Występują na piaszczystych substratach glebowych i należą do gleb najuboższych w składniki pokarmowe. Gleby te związane są z występowaniem prawie wyłącznie siedlisk borów świeżych i mieszanych. Gleby kulturoziemne (użytkowane rolniczo) zajmują 3,46% powierzchni, murszowe 2,67%, opadowoglejowe 0,64%, murszowate 0,54%. Pozostałe typy gleb obejmują powierzchnię poniżej 100 ha i mają jedynie lokalne znaczenie.

3.2. Wody

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Wipsowo znajduje się w zlewni, rzeki Łyny będącej rzeką II-giego rzędu, stanowiącej bezpośredni dopływ Pregoły (rzeka I rzędu). Omawiane tereny pokrywa dość gęsta sieć w zasadzie niewielkich cieków, z których największe znaczenie ma rzeka Wadąg, która wielokrotnie zmienia swą nazwę. W górnym biegu nosi nazwę Kanał Dymerski i Dymerski, na odcinku od jeziora Dadaj do jeziora Pisz - Dadaj, pomiędzy jeziorem Pisz a jeziorem Wadąg - Pisz Warmińska, poniżej jeziora Wadąg - Wadąg. Rzeka odprowadza swe wody do Łyny. Dopływami Pisy Warmińskiej są rzeki Kiermas i Wipsówka. Poza tym w zasięgu Nadleśnictwa płyną inne mniejsze rzeki: Symsarna, Zymza, Czerwonka, potok Orzechówka oraz wiele bezimiennych strumieni niekiedy okresowo wysychających. Część tych wód odprowadzanych jest do jeziora Wadąg, które stanowi zaopatrzenie ujęć wód miasta Olsztyn.

Krajobraz tych stron jest bardzo urozmaicony. Wpływ na ukształtowanie rzeźby terenu miały kilkakrotnie powtarzające się zlodowacenia, a szczególnie ostatnie zlodowacenie bałtyckie. Tereny Nadleśnictwa położone są w makroregionie Pojezierza Mazurskiego charakteryzującego się obfitością jezior będących jedną z pozostałości minionych zlodowaceń. W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się jeziora: Dadaj (największy akwen w zasięgu Nadleśnictwa), Ar Duży (Kierzlińskie), Ar Mały, Artąg, Bartoły Wielkie, Białe, Choszczko, Czarne, Dobrąg, Dłużek, Dłużek Mały, Gąsiorowskie, Giławskie, Golek, Galk, Gębor, Grabowo Dolne, Grabowo Górne, Jełmuń, Kamionka, Kar, Kemno Wielkie, Kemno Małe, Kiełdynek, Kikity, Kiermas, Korek, Kraksy, Krzywe, Masakojtek, Omunek, Orzyc, Persz (Czarne), Pieczyska, Pierwój, Pisz, Południowskie, Raks Górny, Rasząg, Ruskie, Rzeckie, Sąpłaty, Sąpągi, Stromek, Tejstymy, Tumiańskie, Tytląg, Wipsowo, Zerbuń, a także położone na granicy zasięgu Nadleśnictwa jeziora: Blanki, Węgój, Luterskie, Ławki oraz mnóstwo bezimiennych, niewielkich oczek wodnych rozsianych wśród pól i lasów. W stanie posiadania Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się niewielkie jeziora w obrębie Purda Leśna w oddz.: 83j - 4,87 ha, 157j - 1,83 ha, 254i - 1,42 ha, oraz w obrębie Wipsowo w oddz.: 62r - 2,75 ha i 69k - 0,64 ha, 226d - 7,71 ha. Znaczna powierzchnia jezior znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa ma pewien wpływ na złagodzenie klimatu (zmniejszenie amplitudy temperatur, podniesienie wilgotności powietrza).

Zgodnie z „Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZPW) w Polsce” tereny Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się w III - Mazurskim regionie hydrogeologicznym. Pierwsze zwierciadło wód podziemnych występuje w przedziałach od 0 do 5 m i od 5 do 20 m, przeważa przedział drugi. Na większości omawianego obszaru dominuje ombrofilny typ zasilania gleb wodą, uzależniony wyłącznie od opadów atmosferycznych. Ten typ zasilania wodą występuje na większości siedlisk świeżych, na niektórych siedliskach wilgotnych i bagiennych położonych w zagłębieniach bezodpływowych oraz w obrębie bardziej zwięzłych i trudno przepuszczalnych utworów geologicznych. Terrystyczny (podsiakowy) typ gospodarki wodnej, gdzie zasilanie w wodę odbywa się poprzez wody podziemne występuje na większości siedlisk wilgotnych i bagiennych. Natomiast na części siedlisk świeżych oraz na niektórych siedliskach łągowych, wilgotnych i bagiennych zasilanie gleb wodą odbywa się zarówno dzięki podsiakianiu jak i z opadów atmosferycznych.



Jeziro Pieczysko w obrębie Purda Leśna

Część północno-zachodnią obrębu Sadłowo oraz północno-zachodnią obrębu Wipsowo obejmuje zbiornik nr 205 - Subzbiornik Warmia z trzeciorzędowym poziomem wodonośnym, którego powierzchnia szacowana jest na 1 660 km², zasoby szacunkowe wynoszą 60 tys. m³/dobę. Jednocześnie północno-zachodnia część obrębu Sadłowo oraz północno-zachodnia obrębu Wipsowo znajduje się w zasięgu zbiornika nr 213 - Zbiornik międzymorenowy Olsztyn, który w znacznej części pokrywa się ze zbiornikiem nr 205 - Subzbiornik Warmia. Ponadto w zasięgu Zbiornika nr 213 Olsztyn znajduje się środkowo-

zachodnia część obrębu Purda Leśna. Natomiast wschodnia część obrębu Sadłowo położona jest w zasięgu zbiornika nr 208 - Zbiornik międzymorenowy Biskupiec z czwartorzędowym poziomem wodonośnym, którego powierzchnia szacowana jest na 290 km², zasoby szacunkowe wynoszą 75 tys. m³/dobę.

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 one pomost pomiędzy wodami powierzchniowymi i wodami podziemnymi. Tereny zabagnione odgrywają niemałą rolę w gospodarce wodnej obszarów, stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne. Oprócz tego są również naturalnymi ogniskami biocenotycznymi, wpływającymi na podniesienie odporności środowiska, będąc jednocześnie miejscem występowania jednej trzeciej gatunków roślin i zwierząt. Tereny zabagnione to 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 występujące na torfowiskach wysokich to mchy z rodzaju *Sphagnum* (torfowce), borówka bagienna, bagno zwyczajne, żurawina zwyczajna, modrzewnica zwyczajna, wełnianka pochwowata, rosziczka 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, częstym 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 torfowisk niskich: dolinowe, darniowe, jeziorne i olszynowe. Występują one w przepływowym dolinach przy znacznym zamuleniu torfów niskich.



Śródleśne mokradła w obrębie Purda Leśna

Tabela VI Wykaz bagien i torfowisk

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
Obręb Purda Leśna			
1	9 o	0,14	
1	23 o	0,38	
1	30 g	1,52	
1	30 m	0,37	
2	47 f	0,56	
2	62A g	0,52	
2	69 b	0,83	
3	75 d	0,69	
3	82 i	0,95	

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
3	90 k	0,70	
3	123 b	1,30	
3	127 k	0,48	
3	127 o	0,59	
3	130 b	0,49	
3	135 c	0,54	
2	140 j	1,38	
2	140 l	2,10	
2	143 h	1,80	
2	144 j	0,51	
2	144 p	0,61	
2	144 z	0,43	
2	145 h	0,67	
2	162 b	1,29	
5	173 j	1,36	
2	178 c	1,04	
2	192 i	0,68	
4	193 l	0,72	
4	195 m	1,46	
4	196 i	6,89	
4	197 h	0,30	
2	206 c	1,47	
2	209 g	9,89	
4	214 f	1,28	
4	215 c	2,05	
4	215 n	1,09	
5	223 i	0,73	
5	225 t	0,43	
4	232 h	4,32	
5	238 a	0,42	
5	247 h	0,44	
1	549 b	0,39	
Razem		53,81	
Obręb Sądłowo II			
6	8 g	0,62	
6	9 m	0,60	
7	15 a	1,02	
6	38 b	0,58	
6	47 l	0,51	
6	47 r	0,59	
7	56 d	0,66	
7	59 a	1,30	
7	59 h	1,47	

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
7	68 f	0,12	
7	68 g	0,09	
7	91 f	0,95	
7	95 p	0,81	
7	97 k	0,58	
7	102 i	0,93	
8	113 h	1,07	
8	114A b	0,64	
8	115 s	0,02	
8	115 z	0,32	
9	130A a	1,55	
9	148 k	0,18	
10	227 g	1,15	
10	227 i	0,54	
10	227 m	0,48	
8	253 f	0,28	
8	262 h	1,00	
8	262 r	0,54	
Razem		18,60	
Obwód Wipsowo			
12	2 d	0,78	
12	7 k	0,61	
12	13 b	0,56	
12	13 f	1,58	
12	13 g	0,64	
12	13 k	0,51	
12	14A g	0,07	
12	14A i	0,05	
12	14A l	0,01	
12	14A m	0,04	
12	18 k	0,58	
12	24 m	0,60	
12	28 j	0,86	
12	30 b	0,67	
12	30 i	0,27	
11	36 h	0,55	
11	36 j	0,20	
11	37 h	0,36	
11	37 w	0,17	
11	44 c	0,11	
11	48 i	0,52	
12	49 c	0,97	
12	50 k	0,02	

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
12	50 n	0,05	
12	50 p	0,02	
11	57 g	0,90	
11	63 k	0,26	
13	94 k	1,21	
13	95 c	0,53	
13	95 g	0,30	
13	100 f	0,47	
13	103 f	0,31	
11	113 p	0,06	
11	113 w	0,40	
13	125 i	0,35	
11	132 b	0,36	
15	139 i	1,78	
15	139 l	0,50	
13	141 g	0,07	
13	147 i	1,17	
13	150 n	1,83	
11	162 h	0,60	
15	166 c	1,45	
15	184 d	1,26	
15	187 c	9,02	
15	187 f	0,05	
14	199 a	1,00	
14	200 f	3,46	
14	200 g	1,91	
14	200 k	1,19	
14	200 m	2,46	
14	200 n	1,39	
11	202 p	1,29	
15	207 n	0,34	
15	208 k	0,42	
15	211 d	10,48	
15	211 k	0,46	
14	220 c	2,05	
14	220 d	3,36	
14	220 f	0,75	
14	220 g	0,27	
14	220 h	0,50	
14	220 k	0,42	
14	220 l	0,50	
14	220 p	0,58	
14	220 s	1,28	

L-ctwo nr	Oddz. pododdz.	Pow.	Informacje dodatkowe Kod i nazwa siedliska Natura 2000
1	2	3	4
14	220 t	0,77	
14	220 w	0,66	
14	221 f	0,68	
14	221 h	0,22	
14	225 i	0,40	
14	229 c	2,26	
14	230 n	0,12	
14	235 b	0,34	
14	235 c	0,72	
14	238 y	0,24	
14	247 g	1,20	
Razem		75,40	
łącznie		147,81	

łączna powierzchnia bagien i torfowisk w Nadleśnictwie Wipsowo wynosi **147,81 ha**.

Ponadto pozostawiono do naturalnej sukcesji obszary podmokłe na powierzchni 349,95 ha oraz potraktowano jako naturalne zbiorniki retencyjne powierzchnie obejmujące siedliska BMb, LMb, Ol obejmujące 375,75 ha.

Wyróżniono stanowiska torfowisk usytuowanych w miejscach objętych retencją, pozostawionych do naturalnej sukcesji czy też położonych na siedlisku BMb.

- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) w obrębie Purda Leśna w oddz.: 169m,n, 558c, 559b (łączna pow. 8,27 ha); w obrębie Sadłowo w oddz.: 128l, 257f (łączna pow. 3,90 ha); w obrębie Wipsowo w oddz.: 75h, 88j, 104a, 153l, 175s, 195c,f, 196a (łączna pow. 8,50 ha);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska w obrębie Purda Leśna w oddz.: 77h (pow. 2,15 ha).

3.4. Roślinność

3.4.1. Chronione zespoły roślinne

Zespoły roślinne reprezentują różne stadia sukcesji. Różnią się składem florystycznym, strukturą i trwałością. Pod względem przyrodniczym i gospodarczym zespoły leśne 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.

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Wipsowo stwierdzono występowanie 9 typów siedlisk przyrodniczych, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r., (tekst jedn. Dz. U. 2014, poz. 1713).

Tabela VII Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, zinwentaryzowanych w Nadleśnictwie Wipsowo

L.p.	Kody typu siedliska przyrodniczego	Typy siedlisk przyrodniczych (* siedlisko o znaczeniu priorytetowym)	Powierzchnia ha	Oddział, pododdział
1	2	3	4	5
1.	3160	naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	4,87 1,07 3,39	Obr. Purda Leśna: 83j; Obr. Sadłowo II: 113h; Obr. Wipsowo: 62r, 69k
2.	7110	* torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	8,27 3,90 8,50	Obr. Purda Leśna: 169m,n, 558c, 559b; Obr. Sadłowo II: 128l, 257f; Obr. Wipsowo: 75h, 88j, 104a, 153l, 175s, 195c,f, 196a
3.	7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	2,15	Obr. Purda Leśna: 77h
4.	9130	żyzne buczyny (<i>Galio odorati-Fagenion</i>)	22,35	Obr. Wipsowo: 176Cd, 179c,d,h, 179Ac,d,f,i
5.	9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	24,22 327,06 43,72	Obr. Purda Leśna: 2a, 124i, 130c, 153d, 154a, 195h,j,k, 196c, 200d; Obr. Sadłowo II: 4n, 5d, 10c,i, 14c, 17a,i, 18f,k, 24b,c,d,f,h, 25a,b,c,d,h, 26a,b, 27b,j, 28f,i,j,k, 29b,i, 30c,d,g, 31c,d, 32a,b,c, 33a,b,c,g,h,j,k, 35b, 37a,c,h, 38a,c,d,h,i,k,l, 39a,b,c,d, 40a, 41b,g, 42b,h,i, 43d, 46j, 47a, 48f, 49g, 50a,k, 52d, 54d, 107j,n, 111d, 123a, 143f,g,m, 151a, 154g,i, 155h, 182h, 188a, 199g, 200a,d, 202i, 209c,d,f,g,i, 210c,f, 211g, 214f,h, 215c,f, 221b, 222h, 231p, 235c,h, 240g, 263c,g; Obr. Wipsowo: 64a, 98a,b,d,i, 99d, 181h, 207o, 238r, 252a,b
6.	91D0	* 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>)	22,53 6,99 28,73	Obr. Purda Leśna: 152k, 153i, 154j, 161c, 162Af, 163c, 168k, 169c, 171h, 178f, 180a, 205b,i, 237c; Obr. Sadłowo II: 102l, 128m, 192j, 206c; Obr. Wipsowo: 2c, 62h, 63d, 64c,f, 68c, 69a,j,l, 138a, 153k, 225g,k, 226f,g,i
7.	91E0	* łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-Fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	15,41 58,68 40,91	Obr. Purda Leśna: 137a,b, 146d, 148b, 154b, 197b,i,j, 198a, 213j, 214d, 266h; Obr. Sadłowo II: 1h,m, 3a,f, 4m, 5p, 6f, 9a,k,p, 11g,i, 13a,c, 14h, 17m, 18l, 20d, 24j, 27h,i, 28d, 30a, 31h, 33i, 34h, 35f, 41c, 44c, 49d, 50b,d,i, 51d, 106g, 118d,f, 123c, 201a, 212g, 231o, 233l, 235b, 236c, 241h, 244b; Obr. Wipsowo: 109c, 110i, 130b, 150s,x, 154g,p, 155h, 186c,d,f, 192f,l,y,z, 193a, 216m,o, 219i, 222j, 233i, 238n, 247b,c,f, 250h
8.	91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	2,48	Obr. Sadłowo II: 10j (cz. 2,48 ha)
9.	91T0	sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	0,56	Obr. Purda Leśna: 253f
Razem			625,79	

3.4.2. Grzyby i porosty

Rola grzybów w ekosystemie leśnym jest ogromna. Szczególnie cenne funkcje spełniają w procesie rozkładu materii organicznej. Rozkładając martwe drewno i pniaki przyspieszają proces obiegu materii w ekosystemie leśnym.

Nie odnotowano występowania chronionych gatunków grzybów na terenie Nadleśnictwa. Stwierdzono jedynie występowanie szmaciaka gałęzistego *Sparassis Crispi*, który obecnie nie jest objęty ochroną.

Porosty wchodzą w skład wielu ekosystemów zwłaszcza lądowych, stanowiąc ich niezbędny składnik. Mają duży wpływ na kształtowanie mikroklimatu leśnego, stanowiąc rezerwuar 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 porosty są 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 także wskaźnikiem obecności złóż mineralnych.

Tabela VIII 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 kubkowaty <i>Cladonia pyxidata</i>		
3.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> (<i>silvatica</i>)		ochrona częściowa
4.	Chrobotek mniejszy <i>Cladonia fimbriata</i>		
5.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i>		ochrona częściowa
6.	Chrobotek różkowy <i>Cladonia cornuta</i>		
7.	Chrobotek widlasty <i>Cladonia furcata</i>		
8.	Chrobotek wysmukły <i>Cladonia gracilis</i>		
9.	Mąkla tarniowa <i>Evernia prunastri</i>		
10.	Obrostrnica rzęsowata <i>Anaptychia ciliaris</i>		ochrona ścisła
11.	Odnożyca jesionowa <i>Ramalina fraxinea</i>		ochrona ścisła
12.	Odnożyca mączysta <i>Ramalina farinacea</i>		ochrona częściowa
13.	Odnożyca opylona <i>Ramalina pollinaria</i>		ochrona częściowa
14.	Pawężnica psia <i>Peltigera canina</i>		ochrona częściowa
15.	Pawężnica rozłożysta <i>Peltigera horizontalis</i>		ochrona ścisła
16.	Platsyma modra <i>Cetraria glauca</i>		
17.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>		ochrona częściowa
18.	Pustułka pęcherzykowata <i>Parmelia physodes</i>		
19.	Pustułka rurkowata <i>Parmelia tubulosa</i>		ochrona częściowa
20.	Tarczownica bruzdkowana <i>Parmelia sulcata</i>		
21.	Tarczownica chropowata <i>Parmelia caperata</i>		
22.	Złotorost ścienny <i>Xanthoria parietina</i>		

3.4.3. Mchy

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 IX Wykaz wątrobowców i mchów

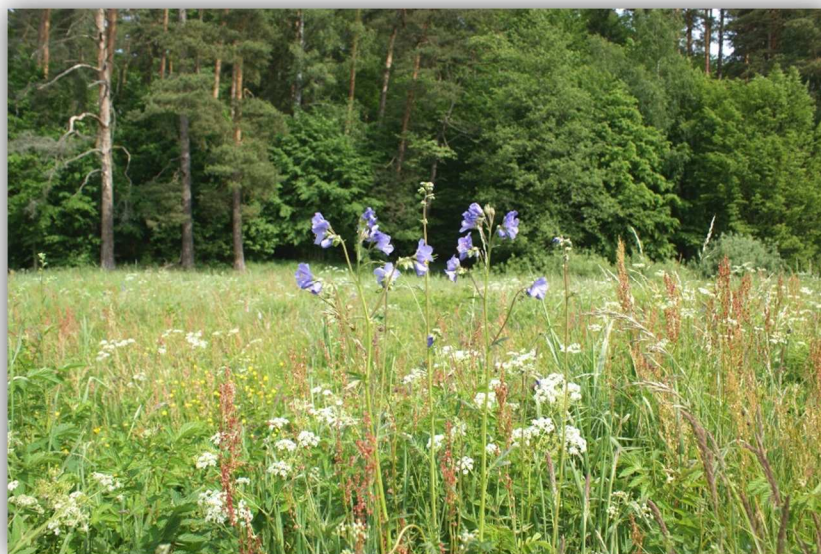
L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja oddz., pododdz.	Informacja o ochronie
1	2	3	4
Wątrobowce - <i>Hepaticopsida</i>			
1.	Biczycza trójwrębna <i>Bazzania trilobata</i>		ochrona częściowa
2.	Łuskolist rozestany <i>Lepidozia reptans</i>		
3.	Porostnica wielkkształtna <i>Marchantia polymorpha</i>		
4.	Rzęsiak piękny <i>Ptilidium pulcherrimum</i>		
5.	Rzęsienica kutnerowata <i>Trichocolea tomentella</i>		
6.	Skosatka zanokcicowata <i>Plagiochila asplenioides</i>		ochrona częściowa
7.	Usznica spłaszczona <i>Radula complanata</i>		
8.	Widlik zwyczajny <i>Metzgeria furcata</i>		
Mchy - <i>Bryophyta</i>			
9.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i>		ochrona częściowa
10.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i>		ochrona częściowa
11.	Dzióbkwiec bruzdowany <i>Eurhynchium striatum</i>		ochrona częściowa
12.	Dzióbkwiec Zetterstedta <i>Eurhynchium angustirete</i>		ochrona częściowa
13.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidadelphus squarrosus</i>		ochrona częściowa
14.	Fałdownik trzyczęściowy <i>Rhytidadelphus triquertus</i>		ochrona częściowa
15.	Gajnik lśniący <i>Hylocomium splendens</i>		ochrona częściowa
16.	Merzyk <i>Plagiomnium cuspidatum</i>		
17.	Merzyk fałdowany <i>Plagiomnium undulatum</i>		
18.	Merzyk groblowy <i>Mnium hornum</i>		

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Lokalizacja oddz., pododdz.	Informacja o ochronie
1	2	3	4
19.	Merzyk kropkowany <i>Rhizomnium punctatum</i>		
20.	Merzyk pokrewny <i>Plagiomnium affine</i>		
21.	Piórosz pierzasty <i>Ptilium crista-castrensis</i>		ochrona częściowa
22.	Płonnik jałowcowaty <i>Polytrichum juniperinum</i>		
23.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i>		ochrona częściowa
24.	Płonnik strojny <i>Polytrichum formsum</i> (<i>attenuatum</i>)		
25.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i>		ochrona częściowa
26.	Rokiet cyprysowaty <i>Hypnum cupressiforme</i>		
27.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i>		ochrona częściowa
28.	Skrętek wilgociomierczy <i>Funaria hygrometrica</i>		
29.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i>		ochrona częściowa
30.	Torfowiec Girgensohna <i>Sphagnum girgensohnii</i>		ochrona częściowa
31.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax (recurvum)</i>		ochrona częściowa
32.	Torfowiec magellański <i>Sphagnum magellanicum</i>		ochrona częściowa
33.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i>		ochrona częściowa
34.	Torfowiec obły <i>Sphagnum teres</i>		ochrona częściowa
35.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> (<i>S. nemoreum</i>)		ochrona częściowa
36.	Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i>		ochrona częściowa
37.	Tujowiec tamaryszkowy <i>Thuidium tamariscinum</i>		ochrona częściowa
38.	Widłoząb Bergera (falistolistny) <i>Dicranum undulatum</i>		ochrona ścisła
39.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i>		ochrona częściowa
40.	Zęboróg purpurowy <i>Creatodon purpureus</i>		
41.	Żurawiec falistolistny <i>Atrichum undulatum</i>		

3.4.4. Rośliny naczyniowe

Obszar Nadleśnictwa Wipsowo charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedlisk, bardzo urozmaiconym ukształtowaniem terenu oraz dużą ilością jezior, oczek wodnych, strumieni i mniejszych cieków. Wszystko to sprzyja rozwojowi bogatej i różnorodnej szaty roślinnej.

W zestawieniu przedstawionym poniżej wymienione zostały gatunki roślin naczyniowych podlegające ochronie prawnej, które zostały stwierdzone na terenie Nadleśnictwa podczas inwentaryzacji przyrodniczej w Lasach Państwowych przeprowadzonej w latach 2006-2007 i aktualizowanej każdego roku oraz zinwentaryzowane przez pracowników BULiGL podczas wykonywania prac taksacyjnych w 2017 r. Listę uzupełniono także o informacje zaczerpnięte z dostępnych opracowań. Dodatkową informację o występowaniu buławnika czerwonego wraz z lokalizacją przekazał pan Marian Szymkiewicz (2017, kierownik Muzeum Przyrodniczego Warmii i Mazur).



Wielosił błękitny *Polemonium coeruleum*

Tabela X Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddz., pododz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bagnica torfowa <i>Scheuchzeria palustris</i>	Obr. Purda Leśna ... (rez. „Zabrodzie”)	pojedynczo i grupowo	osuszanie terenów podmokłych	obrzeża zarastających jezior dystroficznych, torfowiska przejściowe	
2.	Buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	Obr. Purda Leśna (na granicy oddz.... i pasa drogowego)	pojedynczy pęd (2017)	zmiany w strukturze d-stanów, wprowadzanie drzew iglastych powodujące zakwaszanie gleby VU	widne lasy liściaste, gatunek ciepłolubny, preferujący gleby żyzne	
3.	Chamaedafne północna <i>Chamaedaphne calyculata</i>	Obr. Purda Leśna ...	kępowo (3-5 szt./m ²)	przesuszenie torfowiska, sukcesja EN	torfowisko wysokie i przejściowe	gatunek jest reliktem polodowcowym
4.	Kruszczyk błotny <i>Epipactis palustris</i>	Obr. Purda Leśna ...	pojedynczo i grupowo (8 szt. - 2016 r.)	osuszanie terenów podmokłych	torfowiska niskie i przejściowe z odczynem zasadowym lub słabo kwaśnym	
5.	Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	Obr. Sadłowo II Obr. Wipsowo ...	pojedynczo i grupowo	zrywanie, wykopywanie	grądy, ziołorośla	
6.	Pełnik europejski <i>Trollius europaeus</i>	Obr. Purda Leśna Obr. Wipsowo 2,25 ha łąki śródleśnej przy oddz.: ... oraz dwa stanowiska na PN od ...	występuje kępowo i łanowo dynamika: stabilna	zrywanie, wykopywanie, zmiana sposobu użytkowania	wilgotne łąki trzęślicowe, łąki świeże	

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddz., pododz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
7.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	Purda Leśna ... (rez. „Zabrodzie” (Bg-0,22 ha), Obr. Sadłowo II ... Obr. Wipowo ...	występuje kępowo i łanowo dynamika: stabilna	osuszanie torfowisk, obniżenie poziomu wód gruntowych, wydeptywanie przez zbieraczy żurawiny	brzegi jezior dystroficznych oraz torfowiska wysokie i przejściowe	
8.	Wątlík błotny <i>Hammarbya paludosa</i>	Purda Leśna ...b (rez. „Zabrodzie”)	pojedynczo i grupowo	EN	torfowiska przejściowe	
9.	Wielosił błękitny <i>Polemonium coeruleum</i>	Obr. Purda Leśna ... Obr. Sadłowo II ...	występuje grupowo i łanowo (od kilkudziesięciu do kilkuset szt.; 2016 r. - 400 szt.) dynamika: na stałym poziomie	brak	podmokłe łąki	wykaszenie łąk co 2-gi rok jesienią, usuwanie nalotów drzew
10.	Żłobik koralowaty <i>Corallorhiza trifida</i>	Obr. Purda Leśna ... (rez. „Zabrodzie”)	pojedynczo i grupowo	brak	torfowisko przejściowe	

- (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 (2014):

EX - kategoria gatunków całkowicie wymarłych

EW - kategoria gatunków wymarłych w warunkach naturalnych

CR - gatunki krytycznie zagrożone

EN - gatunki zagrożone

VU - gatunki narażone

NT - gatunki bliskie zagrożenia

LC - gatunki najniższego zainteresowania

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

45



Pełnik europejski *Trollius europaeus*



Rosiczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*

Tabela XI Wykaz roślin naczyniowych objętych ochroną częściową

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddz., pododz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areału)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i>	Obr. Purda Leśna ..., Obr. Sadłowo II ..., Obr. Wipsowo ...	kępowo i łąnowo dynamika: stabilna	masowy zbiór i zrywanie, osuszanie terenów podmokłych	obrzeża bagien i obszarów podmokłych	
2.	Bobrek trójlistkowy <i>Menyanthes trifoliata</i>	Obr. Purda Leśna ..., Obr. Sadłowo II ..., Obr. Wipsowo 69l, 208n	pojedynczo, kępowo, łąnowo	osuszanie terenów podmokłych	podmokłe łąki, obrzeża rowów, obrzeża bagien	
3.	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i>	Wipsowo ...	pojedynczo i kępowo	sukcesja gatunków drzewiastych	obrzeża lasu, przydroża, naślanecznione uprawy na siedliskach Lśw i LMśw	
4.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	Obr. Purda Leśna ..., Obr. Sadłowo II ..., Obr. Wipsowo 4c, 7h, 11a,f, 98c	Pojedynczo, grupowo i kępowa	wykopywanie młodych egzemplarzy	zbiorowiska lasów liściastych, gatunek cieniolubny	
5.	Kruszczyk szerokolistny <i>E[pipactis] helleborine</i>	Obr. Purda Leśna ...	występuje pojedynczo	brak		

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddz., pododz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areału)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
6.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>	Obr. Purda Leśna ... (rez. „Zabrodzie”) Obr. Sadłowo II ...	występuje pojedynczo i grupowo dynamika: stabilna z tendencją do niewielkiego wzrostu	brak	tereny podmokłe, torfowiska przejściowe	
7.	Kukułka (storczyk) sp. <i>Dactylorhiza sp.</i>	Obr. Purda Leśna ..., Obr. Wipsowo ...		brak	podmokłe łąki i obrzeża wilgotnych lasów	zalecane jest wykaszanie łąk jesienią, co sprzyja utrzymaniu się populacji występujących tam storczyków
8.	Kukułka (storczyk) plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	Obr. Wipsowo ...	występuje pojedynczo i grupowo dynamika: stabilna z tendencją do niewielkiego wzrostu	brak	podmokłe łąki i obrzeża wilgotnych lasów	
9.	Kukułka (storczyk) szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	Obr. Wipsowo ...	pojedynczo i grupowo dynamika: na stałym poziomie		podmokłe łąki i obrzeża wilgotnych lasów	j.w.
10.	Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	Obr. Wipsowo ...	Występuje pojedynczo i grupowo dynamika: na stałym poziomie	brak	wilgotne łąki, brzegi rowów odwadniających dawne torfowiska	
11.	Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	Obr. Purda Leśna ... Obr. Sadłowo II ...	występuje pojedynczo i grupowo dynamika: stabilna	zrywanie, wykopywanie	prześwietlone lasy liściaste i zarośla, przydroża	
12.	Pióropusznik strusi <i>Matteucia struthiopteris</i>	Obr. Sadłowo II ...	występuje kępowo (kilkanaście sztuk) dynamika: na stałym poziomie	brak	pod okapem drzewostanu, w jarze nad leśnym strumieniem	

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Oddz., pododz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
13.	Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	Obr. Sadłowo II ..., Obr. Wipsowo ...	występuje grupowo i pojedynczo dynamika: na stałym poziomie	prace zrywkowe lub wypalanie gałęzi	pod okapem prześwietlonych drzewostanów	
14.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	Obr. Purda Leśna ... Obr. Wipsowo ...	występuje grupowo i pojedynczo dynamika: na stałym poziomie, z tendencją do wzrostu	zrywanie, łamanie wydeptywanie, zalanie wodą (bobry)	w drzewostanach starszych klas wieku, na siedliskach grądowych pod okapem drzewostanu	
15.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Wipsowo ...	występuje łanowo dynamika: na stałym poziomie	pozyskiwanie dla celów leczniczych i dekoracyjnych	acydofilne, suche bory sosnowe (gleby ubogie, bardzo kwaśne), gatunek światłolubny	
16.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Obr. Purda Leśna ... Obr. Sadłowo II ... Obr. Wipsowo ...	łanowo, gatunek częsty dynamika: na stałym poziomie	brak	na siedliskach borowych bagiennych i wilgotnych	

Tabela XII Wykaz roślin naczyniowych rzadkich regionalnie

Nadleśnictwo Wipsowo

L.p	Gatunek (nazwa polska i łacińska)	Obręb oddz., pododdz.	Opis ogólny, sposób występowania, dynamika rozwojowa (zanik, zwiększenie areалу)	Zagrożenia oraz kategoria zagrożeń według PCKR	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	Łuskiewnik różowy <i>Lathraea squamaria</i>	Obr. Wipsowo ...	grupowo i kępowo dynamika: na stałym poziomie	brak	podnóża zboczy, grądy	
2.	Paprotka zwyczajna <i>Polypodium vulgare</i>	Obr. Purda Leśna ..., Obr. Sadłowo ... Obr. Wipsowo ...	grupowo i kępowo dynamika: na stałym poziomie	pozyskiwanie na cele lecznicze, wykopywanie	różnorodne siedliska: lasy liściaste, bory szpilkowe i mieszane, miejsca umiarkowanie ocienione	wykazana część stanowisk
3.	Rutewka orlikolistna <i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Obr. Sadłowo ...	pojedynczo	brak	Wilgotne zarośla, łągi, łąki śródleśne	wykazana część stanowisk

3.5. Drzewostany

Leśna szata roślinna jest najwyższą 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 Wipsowo 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, świerk, modrzew, dąb, buk, brzoza, olcha czarna. W obrębach Purda Leśna i Wipsowo w składzie drzewostanów przeważa sosna, natomiast w obrębie Sadłowo największy udział w składzie drzewostanów ma dąb, po nim buk, a następnie brzoza i sosna. Buk na tych obszarach występuje na skraju swego naturalnego zasięgu. Brzoza i świerk występują licznie we wszystkich obrębach. W skład drzewostanów wchodzi również: jodła, dąb czerwony, klon zwyczajny, jawor, wiąz górski, jesion wyniosły, grab, olcha szara, topola, osika, lipa drobnolistna. Ponadto stwierdzone zostało występowanie takich gatunków drzewiastych jak: cis pospolity, sosna banksa, sosna wejmutka, jodła pospolita, daglezwia zielona, żywotnik zachodni, klon jesionolistny, jarząb pospolity, robinia akacjowa, wierzba, kasztanowiec, czereśnia ptasia. Na różnego rodzaju powierzchniach niezalesionych, nieleśnych, remizach itp. występują: wierzba iwa, grusza dzika, śliwa, jabłoń.

Przeciętny wiek drzewostanów na obszarze Nadleśnictwa wynosi 55 lat.

Tabela XIII Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Purda Leśna	jednogatunkowe	136,27	602,78	210,80	949,85	14,7
		16392	244625	96845	357863	16,4
	dwugatunkowe	334,49	905,65	590,74	1830,88	28,4
		57663	371555	272824	702042	32,2
	trzygatunkowe	554,35	939,44	372,78	1866,57	29,0
		87508	375569	164871	627948	28,8
	cztero- i więcej gatunkowe	802,91	795,33	200,69	1798,93	27,9
		106858	293041	91408	491307	22,5
Obręb Sądowo II	jednogatunkowe	338,00	233,57	61,72	633,29	9,4
		33382	83762	22640	139783	7,9
	dwugatunkowe	502,43	592,65	264,89	1359,97	20,3
		64877	209760	102306	376943	21,4
	trzygatunkowe	898,78	828,40	258,19	1985,37	29,6
		117607	281847	95880	495335	28,1
	cztero- i więcej gatunkowe	1230,16	1024,87	479,97	2735,00	40,7
		204406	346702	198396	749505	42,5
Obręb Wipsowo	jednogatunkowe	202,62	638,92	279,12	1120,66	16,4
		31907	255369	124976	412253	17,1
	dwugatunkowe	428,55	1313,83	1051,89	2794,27	40,8
		79453	530107	537164	1146725	47,7
	trzygatunkowe	642,25	878,99	409,50	1930,74	28,2
		98134	337859	197465	633458	26,3
	cztero- i więcej gatunkowe	627,03	288,37	82,68	998,08	14,6
		73885	104429	35097	213411	8,9
Nadleśnictwo WIPSOWO	jednogatunkowe	676,89	1475,27	551,64	2703,80	13,5
		81681	583757	244461	909899	14,3
	dwugatunkowe	1265,47	2812,13	1907,52	5985,12	29,9
		201994	1111422	912294	2225710	35,1
	trzygatunkowe	2095,38	2646,83	1040,47	5782,68	28,9
		303249	995275	458217	1756741	27,7
	cztero- i więcej gatunkowe	2660,10	2108,57	763,34	5532,01	27,7
		385149	744172	324901	1454223	22,9

Tabela XIV Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Purda Leśna	jednopiętrowe	1823,17	3122,64	1100,94	6046,75	93,8
		267050	1238908	518573	2024531	92,9
	dwupiętrowe	4,85	72,37	51,71	128,93	2,0
		1372	32119	28044	61535	2,8
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	48,19	222,36	270,55	4,2
		0	13763	79331	93095	4,3
Obręb Sądowo II	jednopiętrowe	2969,37	2589,19	768,14	6326,70	94,2
		420273	889187	331698	1641158	93,2
	dwupiętrowe	0,00	84,20	6,57	90,77	1,4
		0	31333	2749	34081	1,9
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	6,10	290,06	296,16	4,4
		0	1552	84775	86327	4,9
Obręb Wipsowo	jednopiętrowe	1898,99	3051,02	1582,86	6532,87	95,5
		283238	1202061	792631	2277930	94,7
	dwupiętrowe	0,00	26,15	66,66	92,81	1,4
		0	12254	39863	52117	2,2
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	1,46	42,94	173,67	218,07	3,2
		142	13450	62209	75800	3,2
Nadleśnictwo WIPSOWO	jednopiętrowe	6691,53	8762,85	3451,94	18906,32	94,5
		970561	3330156	1642902	5943619	93,7
	dwupiętrowe	4,85	182,72	124,94	312,51	1,6
		1372	75706	70655	147733	2,3
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	1,46	97,23	686,09	784,78	3,9
		142	28764	226316	255222	4,0

3.5.2. Pochodzenie

Charakterystykę pochodzenia drzewostanów przedstawia tabela zamieszczona poniżej:

Tabela XV Zestawienie powierzchni i miąższości według pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Purda Leśna	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	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	z samosiewu	87,86 15427	1084,95 422803	363,01 148448	1535,82 586677	23,8 26,9
	z sadzenia	1730,60 251870	2158,25 861987	1006,32 474450	4895,17 1588307	75,9 72,9
	brak informacji	9,56 1125	0,00 0	5,68 3050	15,24 4176	0,2 0,2
	z panującym gat. obcym	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
Obręb Sadłowo II	plantacje drzew szybkorosnących	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	507,67 70234	908,99 291285	589,18 212908	2005,84 574427	29,9 32,6
	z sadzenia	2454,24 349427	1767,98 629937	474,48 205802	4696,70 1185166	70,0 67,3
	brak informacji	7,46 611	2,52 849	1,11 513	11,09 1973	0,2 0,1
	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
Obręb Wipsowo	odroślowe	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	z samosiewu	197,87 28315	579,26 198742	111,55 41847	888,68 268904	13,0 11,2
	z sadzenia	1677,56 250124	2048,67 814576	290,12 146974	4016,35 1211675	58,7 50,4
	brak informacji	25,02 4940	492,18 214446	1421,52 705882	1938,72 925269	28,3 38,5

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m ³]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo WIPSOWO	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	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	z samosiewu	793,40 113976	2573,20 912830	1063,74 403202	4430,34 1430008	22,1 22,5
	z sadzenia	5862,40 851421	5974,90 2306501	1770,92 827226	13608,22 3985148	68,0 62,8
	brak informacji	42,04 6677	494,70 215295	1428,31 709445	1965,05 931417	9,8 14,7

Tabela XVI Wykaz drzewostanów do intensywnej przebudowy

Oddział pododdział	Typ siedl. lasu	Skrócony opis d-stanu (gat. pan., wiek, bonitacja, zadrzew.)	Powierzchnia w ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy
1	2	3	4	5	6
Obręb Purda Leśna					
14g	Lśw	6 Św 55 I 0,6	0,79	195	10
16l	LMśw	Św 60 I 0,3	1,91	350	10
236m	LMśw	Św 40 I 0,5	0,87	135	10
239g	BMśw	Św 45 I 0,6	1,67	340	10
549c	LMśw	Św 50 I 0,6	0,93	230	10
Razem obręb Purda Leśna			6,17	1 250	x
Obręb Sądłowo II					
94b	Lśw	8Św 55 I 0,4	1,30	265	10
152b	LMw	Św 47 I 0,6	0,61	155	10
155f	Lśw	9 Św 50 I 0,6	1,12	305	10
156a	LMśw	8 Św 50 I 0,6	2,21	625	10
232y	LMśw	7 So 43 IA 0,5	0,96	170	10
244Bl	LMśw	9 So 50 I 0,5	0,96	160	10
257j	LMw	8 Św 50 I 0,6	1,36	355	10
260n	LMśw	Św 50 I 0,5	0,60	140	10
263i	Lśw	8 Św 50 I 0,6	4,23	1 045	10
Razem obręb Sądłowo II			13,35	3 220	x
Obręb Wipsowo					
25o	Lśw	6 OI 60 III 0,3	0,61	50	10
139d	LMśw	Św 50 I 0,6	2,49	625	10
176An	Lśw	7 Brz 65 I 0,6	1,07	235	10
203d	LMśw	9 So 52 IA 0,7	2,60	660	30
Razem obręb Wipsowo			6,77	1 570	x
Ogółem Nadleśnictwo Wipsowo			26,29	6 040	x

Do przebudowy przeznaczono drzewostany o słabym zadrzewieniu, drzewostany uszkodzone przez różne czynniki oraz niektóre drzewostany o słabej jakości niezgodne z typem drzewostanu.

4. Fauna

Dzięki bardzo dużemu zróżnicowaniu warunków fizjograficznych terenu ogromne jest również zróżnicowanie biotopów umożliwiających występowanie wielu gatunków fauny. Jest ona w tych stronach bogata i spotkać można wśród jej przedstawicieli gatunki już rzadkie, a nawet zagrożone wyginięciem. Największą atrakcją regionu są ptaki związane z lasami oraz 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.

Wykazy płazów i gadów, ptaków 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 2006-2007 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 planie ochrony istniejącego na terenie Nadleśnictwa rezerwatu oraz wyniki inwentaryzacji ornitologicznej dla obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008, a także informacje zawarte w projekcie planu zadań ochronnych dla tegoż obszaru oraz dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Piska PLH280048.

4.1. Owady

Owady, dominujące wśród bezkręgowców odznaczają się największą różnorodnością gatunkową. Stanowią najbogatszą grupę całego świata zwierzęcego. Spośród gatunków objętych ochroną częściową na terenie Nadleśnictwa licznie występują: biegacze *Corabus sp.*, trzmiele *Bombus sp.* i tęcniki *Calasoma sp.*, mrówka ćmawa *Formica polyctena*, mrówka rudnica *Formica rufa*.

Spośród owadów objętych ochroną ścisłą znajdujących się jednocześnie na liście gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Rozporządzenie

Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r.; tekst jedn. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie takich gatunków jak:

- motyl - czerwończyk nieparek *Lycaena dispar* (kod 1060); występowanie: obręb Purda Leśna oddz. ...,
- ważka - (1042) zalotka większa *Leucrrhinia pectoralis*; występowanie: obręb Purda Leśna oddz.: ..., obręb Sadłowo II oddz.: ..., obręb Wipsowo oddz.: ...,
- chrząszcz - (1083) jelonek rogacz *Leucanus cervus*; występowanie: obręb Purda Leśna oddz.

Motyle

Zamieszczoną poniżej listę motyli występujących w okolicy Wipsowa i Bartoła na potrzeby programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Wipsowoc przekazała Pani Elżbieta Szymkiewicz - entomolog z Działu Przyrody Muzeum Warmii i Mazur. Jest to lista, która załączono jeszcze do poprzedniego programu ochrony przyrody (2008 r.).

Tabela XVII Wykaz motyli

L.p.	Nazwa motyla	Wipsowo	Bartoły
1	2	3	4
1	Paź królowej (<i>Papilo machaon</i>)	x	x
2	Niestrzep głogowiec (<i>Aporia crataegi</i>)	-	x
3	Bielinek kapustnik (<i>Pieris brassicae</i>)	x	x
4	Bielinek rzepnik (<i>Pieris rapae</i>)	x	x
5	Bielinek bytomkowiec (<i>Pieris napi</i>)	x	x
6	Bielinek rukiewnik (<i>Pieris daplidice</i>)	x	-
7	Zorzynek rzeżuchowiec (<i>Antocharis cardamines</i>)	x	x
8	Szlaczkoń torfowiec (<i>Colias palaeno</i>)	x	-
9	Szlaczkoń siarecznik (<i>Colias hylae</i>)	x	x
10	Szlaczkoń sylwetnik (<i>Colias crocea</i>)	x	-
11	Latolistek cytrynek (<i>Gonopteryx rhamni</i>)	x	x
12	Wietek gorczycznik (<i>Leptidea sinapsis</i>)	x	x
13	Pazik brzozowiec (<i>Thecla betulae</i>)	x	-
14	Zieleńczyk ostrężynowiec (<i>Callophyrus rubi</i>)	-	x
15	Czerwończyk żarek (<i>Lycaena phlaeas</i>)	x	x
16	Czerwończyk dukacik (<i>Lycaena virgaureae</i>)	x	x
17	Czerwończyk uroczek (<i>Lycaena tityrus</i>)	x	x
18	Czerwończyk zamgleniec (<i>Lycaena alciphron</i>)	x	x
19	Czerwończyk płomieniec (<i>Lycaena hippothoe</i>)	-	x
20	Modraszek wieszczek (<i>Celastrina argiolus</i>)	x	x
21	Modraszek semiargus (<i>Cyaniris semiargus</i>)	x	-

L.p.	Nazwa motyla	Wipsowo	Bartołty
1	2	3	4
22	Modraszek ikar (<i>Polyommatus icarus</i>)	x	x
23	Modraszek amandus (<i>Polyommatus amandus</i>)	x	x
24	Mieniak tęczowiec (<i>Apatura iris</i>)	x	-
25	Mieniak strużnik (<i>Apatura ilia</i>)	x	x
26	Pokłonnik kamilla (<i>Limenitis camilla</i>)	x	-
27	Rusałka wierzbowiec (<i>Nymphalis polychloros</i>)	x	-
28	Rusałka żałobnik (<i>Nymphalis antiopa</i>)	x	x
29	Rusałka pawik (<i>Inachis io</i>)	x	x
30	Rusałka admirał (<i>Vanessa atalanta</i>)	x	x
31	Rusałka osetnik (<i>Vanessa cardui</i>)	x	x
32	Rusałka pokrzywnik (<i>Aglais urticae</i>)	x	x
33	Rusałka ceik (<i>Polygonia c-album</i>)	x	x
34	Rusałka kratkowiec (<i>Araschnia levana</i>)	x	x
35	Dostojka malinowiec (<i>Argynnis levana</i>)	x	x
36	Dostojka Aglaja (<i>Argynnis aglaja</i>)	x	x
37	Dostojka adype (<i>Argynnis adippe</i>)	-	x
38	Dostojka laodyce (<i>Argyronome laodice</i>)	x	x
39	Dostojka daphne (<i>Brenthis daphne</i>)	x	-
40	Dostojka latonia (<i>Issoria lathonia</i>)	x	x
41	Dostojka akwilinaris (<i>Boloria aquilonaris</i>)	x	-
42	Dostojka eufrozyna (<i>Boloria euphrosyne</i>)	x	-
43	Dostojka selene (<i>Boloria selene</i>)	x	x
44	Przeplatka atalia (<i>Melitaea athalia</i>)	x	x
45	Przestrojnik jurtina (<i>Maniola jurtina</i>)	x	x
46	Przestrojnik likaon (<i>Hyponephele lycaon</i>)	x	x
47	Przestrojnik trawnik (<i>Aphantopus hyperantus</i>)	x	x
48	Strzępotek ruczajnik (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	x	x
49	Strzępotek perełkowiec (<i>Coenonympha arcania</i>)	x	-
50	Strzępotek glycerion (<i>Coenonympha glycerion</i>)	x	x
51	Osadnik egeria (<i>Pararge aegeria</i>)	-	x
52	Osadnik megera (<i>Lasiommata megera</i>)	x	-
53	Osadnik kostrzewiec (<i>Lasiommata maera</i>)	x	x
54	Osadnik wielkooki (<i>Lasiommata achine</i>)	x	-
55	Kosternik leśniak (<i>Carterocephalus silvicolus</i>)	x	x
56	Karłatek ryska (<i>Thymelicus lineola</i>)	x	x
57	Karłatek leśny (<i>Thymelicus flavus</i>)	x	x
58	Karłatek kniejniak (<i>Ochlodes venatus</i>)	x	x

4.2. Ryby

Tabela XVIII Wykaz ryb występujących w wodach w zasięgu Nadleśnictwa

L.p.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1	2	3
Rodzina karpowate		<i>Cyprinidae</i>
1.	Płoć	<i>Rutilus rutilus</i>
2.	Lin	<i>Tinca tinca</i>
3.	Leszcz	<i>Abramis brama</i>
4.	Krąp	<i>Blicca bjorkna</i>
5.	Karp	<i>Cyprinus carpio linne</i>
6.	Karaś	<i>Carassius carassius</i>
7.	Karaś srebrzysty	<i>Carassius auratus gibelio</i>
8.	Ukleja	<i>Alburnus alburnus</i>
9.	Jaź	<i>Leuciscus idus</i>
10.	Kleń	<i>Leuciscus cephalus</i>
11.	Kiełb krótkowąsy	<i>Gobio gobio</i>
12.	Jelec	<i>Leuciscus leuciscus</i>
13.	Wzdreğa	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
Rodzina okoniowate		<i>Percidae</i>
14.	Okoń	<i>Perca fluviatilis</i>
Rodzina sumowate		<i>Ictaluridae</i>
15.	Sum	<i>Silurus glanis linne</i>
Rodzina szczupakowate		<i>Esocidae</i>
16.	Szczupak	<i>Esox lucius</i>
Rodzina stynkowate		<i>Osmeridae</i>
17.	Stynka	<i>Osmerus eperlanus</i>
Rodzina łososiowate		<i>Salmonidae</i>
18.	Pstąg potokowy	<i>Salmo trutta trutta mophafario</i>
Rodzina dorszowate		<i>Gadidae</i>
19.	Miętus	<i>Lota lota</i>
Rodzina ciernikowate		<i>Gasterosteidae</i>
20.	Ciernik	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
Rodzina węgorzowate		<i>Anguillidae</i>
21.	Węgorz	<i>Anguilla anguilla</i>

Powyższy wykaz ryb sporządzono po konsultacji z taksatorami, którzy od wielu lat zajmują się wędkarstwem (A. Mączewski, W. Jeziorek).

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 Wipsowo występują typowe dla tego regionu gatunki płazów i gadów. Populacje większości z nich są stabilne, co potwierdziła powszechna inwentaryzacja przyrodnicza z 2007 r. Między innymi stwierdzono tutaj występowanie żółwia błotnego *Emys orbicularis*. Herpetolog K. Majcher obszar pomiędzy wsiami Bartoły, Kierzbuń, Leszno i Nerwik uznaje za miejsce potencjalnego występowania żółwia błotnego. Jest to informacja zasługująca na szczególną uwagę, gdyż na terenie województwa warmińsko-mazurskiego gatunek ten stanowi rzadkość. Ponadto żółw błotny umieszczony został na kartach „Polskiej czerwonej księgi zwierząt” (2001) ze statusem EN (Endangered) - gatunek bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożony wyginięciem. Żółw błotny znajduje się również na liście gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Żółw błotny *Emys orbicularis* jest gatunkiem reliktowym i wymierającym na naszych ziemiach. Od około 200 milionów lat żyje w prawie niezmięnionej postaci. Znajduje się na liście najbardziej zagrożonych gatunków Europy. Jest również jednym z najrzadziej występujących w naszym kraju zwierząt. Główną przyczyną jego wymierania na obszarze naszego kraju są zmiany siedliskowe spowodowane osuszaniem terenów podmokłych i zamieraniem biotopów lęgowych i żerowiskowych. W Polsce został objęty ochroną gatunkową w 1935 r. Dorosłe osobniki rzadko przekraczają 20-22 cm i wagę 1 kg. Samice są większe od samców. Żółw błotny żyje nad niewielkimi i dzikimi zbiornikami wodnymi wśród bagien i torfowisk lub nad wolno płynącymi rzeczkami i strugami. Doskonale pływa i może długo przebywać pod wodą. Zimuje na lądzie lub w szlamie dennym zapadając w sen zimowy w październiku, z którego budzi się na początku kwietnia. Pora godowa żółwia zaczyna się w maju, a w połowie czerwca i na początku lipca samica składa około 10-19 jaj do wykopanej przez siebie komory o gruszkowatym kształcie, zlokalizowanej w nasłonecznionych, suchych miejscach o południowej ekspozycji. Bardzo rzadko z jaj wylęgają się młode, gdyż nie sprzyjają temu panujące u nas warunki klimatyczne. Do rozwoju jaj potrzebna jest w miesiącach lipcu i

sierpniu średnia temperatura +18°C, a ten właśnie okres charakteryzuje się opadami eszczu i spadkami temperatury. Żółw błotny potrafi odbywać dalekie wędrówki w poszukiwaniu nowych terenów łownych albo suchych piaszczystych miejsc w celu złożenia jaj. Żywi się owadami i ich larwami, płazami, ślimakami, skorupiakami, rzadziej łowi małe ryby. Przyjmuje także pokarm roślinny.

Żółw błotny był niegdyś zwierzęciem pospolitym na Warmii i Mazurach. Jeszcze w XIX wieku żółwie żyły na całym tym obszarze, a szczególnie licznie w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich i Warmii. Po II wojnie światowej miejscowi rybacy nierzadko wyciągali w sieciach wraz z rybami żółwie błotne. Z opowiadań starych Mazurów wynika, że żółwie przetrzymywano po wsiach „... jedni twierdzą, że na szczęście, inni aby się świnię dobrze chowały ...”

Oprócz żółwia błotnego z gatunków znajdujących się na liście gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r.; tekst jedn. Dz. U. 2014, poz. 1713) w zasięgu Nadleśnictwa odnaleziono traszkę grzebieniastą (1166) - *Triturus cristatus* oraz kumaka nizinnego (1188) - *Bombina bombina*. Informacje o ich występowaniu umieszczono w tabeli.

Tabela XIX Gatunki dziko występujących gadów w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
1	2	3	4	5	6
1.	Żółw błotny	<i>Emys orbicularis</i>	Miejsce rozrodu i regularnego przebywania oraz obszar w promieniu 200 m od tego miejsca	Miejsce rozrodu i regularnego przebywania oraz obszar w promieniu 500 m od tego miejsca	15.03-31.10

Poniżej w ujęciu tabelarycznym przedstawiono gady i płazy, których występowanie stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Wipsowo.

Tabela XX Wykaz płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Płazy Amphibia									
1.	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>								ochrona częściowa (1)
2.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	Obr. Purda Leśna: ... Obr. Sadłowo II: ... Obr. Wipsowo: ...			NT				* ochrona ścisła (1), (x)
3.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Obr. Purda Leśna: ... Obr. Sadłowo II: ... Obr. Wipsowo: ...							* ochrona ścisła (1), (x)
4.	Grzebiuszka ziemna <i>Pelobates fuscus</i>								ochrona ścisła (1)
5.	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>								ochrona częściowa
6.	Ropucha zielona <i>Bufo viridis Laurenti</i>								ochrona ścisła (1)
7.	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>								ochrona ścisła (1), (x)
8.	Żaba śmieszka <i>Rana ridibundrana</i>								
9.	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>								ochrona częściowa (1)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)
Gady Reptilia									
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</i>				zwiększony ruch pojazdów				ochrona częściowa (1)
16.	Zaskroniec zwyczajny <i>Natrix natrix</i>				zwiększony ruch pojazdów				ochrona częściowa (1)
17.	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>				tępienie przez człowieka				ochrona częściowa (1), (4)
18.	Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	Według danych historycznych w okolicy wsi Leszno widywane były żółwie; jednak obecnie nie stwierdzono ich występowania w tym miejscu.			EN				ochrona strefowa (1), (x)*

* gatunek będący przedmiotem zainteresowania Wspólnoty

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

(4) - gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 9 pkt 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

(x) - gatunki zwierząt wymagające ochrony czynnej

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 takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwałe

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).

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 bielików 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, rybołówów i orłów przednich. Obecnie regulacje prawne dotyczące wielkości stref i gatunków objętych ochroną strefową zawarte są w rozporządzeniach wykonawczych do Ustawy o ochronie przyrody.

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 1.01.2018 r. na terenie Nadleśnictwa Wipsowo stwierdzono występowanie 4 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 - 10 stanowisk, bielik - 6 stanowisk, sóweczka - 1 stanowisko oraz bocian czarny - 1 stanowisko (strefa wspólna z orlikiem krzykliwym). Szczegółowa lokalizacja wyznaczonych stref ochrony ścisłej znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa i nie jest ogólnie dostępna. Według stanu na 1.01.2018 r. utworzonych zostało 17 stref ochronnych. Nad wodami licznych tutaj jezior obserwowane są również zalatujące rybołowy.

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.

Orlik krzykliwy jest niezbyt często występującym wędrownym ptakiem drapieżnym. W Polsce uznawany jest jako nieliczny gatunek lęgowy, chociaż na terenie Polski północno-wschodniej jego populacja jest oceniana jako średnio liczna. W 2011 r. jego liczebność w kraju szacowano na 2 300 - 3 300 par (Neubauer et al. 2011). Krajowy trend liczebności oceniany jest jako stabilny. Orlik preferuje mozaikę siedlisk z udziałem lasów (często podmokłych olsów), wilgotnych łąk i pastwisk. Nie ma szczególnych wymagań co do miejsc gniazdowania. Bardzo ważną rolę odgrywają tereny łowieckie. W przypadku gniazd zlokalizowanych w stosunkowo dużych i zwartych kompleksach, istotne znaczenie mają wszelkiego rodzaju śródleśne łąki, nieużytki i zabagnienia. Orliki polują przede wszystkim na gryzonie, ale również na płazy, gady oraz większe owady. Zalesianie takich terenów może w sposób istotny ograniczyć dostępność bazy pokarmowej. Ulubionym miejscem zakładania gniazd są małe kompleksy leśne otoczone łąkami, nieużytkami i polami. Zagrożeniem na tych terenach może być zmiana gospodarki rolnej idącej w kierunku wysokowydajnych, intensywnie nawożonych monokultur oraz osuszanie terenów podmokłych. We wrześniu ptaki odlatują na zimę do Afryki, skąd powracają w kwietniu.

Obszary funkcjonalne orlika krzykliwego to miejsce gniazdowania objęte ochroną strefową, a także podobne wiekowo drzewostany w promieniu około 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. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono dziesięć stanowisk lęgowych, wokół których wyznaczono strefy ochronne.

Bielik to częściowo osiadły, rzadki ptak drapieżny, o rozpiętości skrzydeł do 2,4 m. Bielik preferuje do gniazdowania stare, mało penetrowane przez ludzi lasy, a jako żerowiska wykorzystuje różnego rodzaju zbiorniki wodne: jeziora, stawy rybne, niewielkie zbiorniki, chętnie korzysta również z padliny. W starych drzewostanach w pobliżu zbiorników wodnych buduje olbrzymie gniazda o wysokości dochodzącej do 5-6 m i średnicy 2,5 m. Okres lęgowy od lutego do kwietnia. Żywi się rybami, ptakami, drobnymi ssakami, padliną. Na obszarze Polski bielik zaliczany jest do bardzo nielicznych, lokalnie nielicznych ptaków lęgowych. Bardziej powszechnie występuje na północy i zachodzie kraju. Obserwowany jest wzrost liczby par gniazdujących we wschodniej Polsce. Krajową populację bielika szacuje się na około 1 250 - 1 700 par (Neubauer et al. 2011).

Obszary funkcjonalne bielików to miejsca gniazdowania poszczególnych par objęte ochroną strefową oraz wszystkie jeziora i rzeki wraz z pasem drzewostanów wzdłuż linii brzegowej. Owe pasy drzewostanów położonych wzdłuż jezior, rzek i cieków wodnych w zasadzie obejmują wyznaczone już w planie urządzenia lasu strefy ekotonowe. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 6 stanowisk lęgowych, wokół których wyznaczono strefy ochronne.

Puchacz dawniej mieszkaniec starych lasów i okolic o charakterze pierwotnym, dzisiaj bardzo rzadki gatunek sowy z rodziny puszczykowatych. W Polsce jego liczebność jest szacowana na około 250 - 270 par (PCKZ 2001). W odpowiednich biotopach na obszarze naszego kraju notowane jest zagęszczenie 7 - 10 par/ km². Puchacz jest ptakiem osiadłym. Na nizinach preferuje tereny urozmaicone, w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Dorosłe ptaki łączą się w pary jesienią i trzymają się razem przez całe życie. Puchacz prowadzi nocny tryb życia. W ciągu dnia przesiaduje zwykle wysoko przy pniu drzewa, na grubych gałęziach. Pokarm stanowią drobne ssaki oraz ptaki. Poluje głównie o zmierzchu i przed świtem, rzadko w nocy. W jednej wypluwce można znaleźć nawet kilkanaście czaszek drobnych ssaków. Na nizinach jaja składa często w opuszczonych gniazdach innych ptaków (bocian czarny, bielik) lub u nasady pnia między korzeniami czy też pod wykrotem. Pisklęta przebywają w gnieździe około 5 tygodni, ale potem jeszcze długo pozostają pod opieką rodziców. Młode koczują w pobliżu rewiru lęgowego rodziców poszukując własnych żerowisk.

Na terenie Nadleśnictwa jeszcze 10 lat temu utrzymywano jedną strefę ochronną puchacza. Jednak w porozumieniu z RDOŚ w Olsztynie została ona zlikwidowana

(10.09.2010 r.), gdyż od wielu już lat nie stwierdzono w tym miejscu występowania puchacza. Nie oznacza to, że w tak ogromnym kompleksie leśnym gatunek ten nie występuje. Jego występowanie jest możliwe.

Sóweczka jest gatunkiem rzadkim zamieszkującym siedliska borowe z dużym lub dominującym udziałem świerka. W Polsce występuje głównie w górach (Karpaty, Sudety) oraz Bory Dolnośląskie, Puszcza Białowieska. Na pozostałym obszarze kraju jej występowanie bywało dotąd stwierdzane jedynie na rozproszonych stanowiskach. Jednak od pewnego czasu obserwowana jest ekspansja sóweczki na tereny nizinne. W zasadzie obecnie występuje na terenie całego kraju. W stosunkowo niedaleko położonym Nadleśnictwie Strzałowo odnotowano kilkanaście stanowisk tego gatunku (2017, A. Ryś - inf. ustna). Sóweczka preferuje stare świerczyny o zróżnicowanej strukturze wiekowej (drzewostany w wieku powyżej 80 lat, Mikusek 2015), często usytuowane na terenach podmokłych bądź z nimi sąsiadujących. Często siada na czubkach drzew (świerków). Przestrzenie otwarte takie jak halizny, polany, zręby, młodniki, wykorzystuje jako tereny łowieckie. Jest dziuplakiem wtórnym i potrzebuje na swoim terytorium kilku dziupli (najchętniej po dzięciole dużym), których używa jako miejsca noclegowe, lęgowe i spizarnie). Gromadzi zapasy w „spizarniach”. W zasadzie sóweczka jest gatunkiem osiadłym. Dziuple są zazwyczaj użytkowane przez dwa lata, ale istnieją doniesienia i użytkowaniu dziupli przez kilkanaście lat (Mikusek 2009). Sóweczka jest bardzo mała (wielkości szpaka). Największą aktywność przejawia o zmierzchu. Jest dość mało płochliwa, można ją przywabić. Odbywa jeden lęg w roku, w kwietniu. W nocy słabo widzi. Po około 28 dniach wykluwają się młode, które przebywają w dziupli około jednego miesiąca. W pobliżu gniazda sóweczka jest bardzo agresywna wobec potencjalnych drapieżników, jak również obcych osobników własnego gatunku. Pisklęta po wylocie z dziupli od razu dobrze latają. Są karmione jeszcze około 30 dni, przez krótki czas przez samicę, a potem już tylko przez samca. Pokarm stanowią drobne ptaki, norniki. Może polować nawet na drozdy, które są od niej większe. Miejsce gniazdowania jest trudne do wykrycia.

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 lat obserwowana jest zmiana jego zachowań. 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 i wrześniu, powracając zazwyczaj do tych samych gniazd na początku kwietnia. W Polsce bocian czarny jest oceniany jako bardzo nieliczny, lokalnie nieliczny ptak lęgowy. Wielkość populacji krajowej ocenia się na 1 100 - 1 200 par (Tomiałojć & Stawarczyk 2003). Od około pięćdziesięciu lat obserwowano wzrost liczebności bociana. W ostatnich latach pojawiają się oznaki stabilizacji wielkości populacji na terenie kraju, z tendencją do niewielkiego wzrostu.

Obszary funkcjonalne bociana czarnego 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 ciekły znajdujące się na terenach leśnych i nieleśnych, oczka wodne, stawy, bagienka, podmokłe śródleśne łąki, które stanowią miejsca żerowania.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się jedno miejsce lęgowe z wyznaczoną wokół niego strefą ochronną.

Listę gatunków ptaków występujących w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo przyjęto z poprzedniego programu ochrony przyrody, w którym występowanie poszczególnych gatunków skonsultowano z ornitologiem Panem Marianem Szymkiewiczem. 10 lat temu listę tę opracowano według systematyki Jonssona (1991), z uwzględnieniem gatunków lęgowych oraz statusu zagrożenia wg Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt (2001). Listę tę uzupełniono o gatunki ptaków wymienione w opracowaniu z inwentaryzacji obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008. Obecną listę gatunków ptaków występujących w zasięgu Nadleśnictwa dostosowano do systematyki zastosowanej w Przewodniku Collinsa „Ptaki” (2011).

Tabela XXI Gatunki dziko występujących ptaków w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
1	2	3	4	5	6
1.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03—31.08
2.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.01—31.07
3.	orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	1.03—31.08
4.	sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	50 m od gniazda	-	-
5.	rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.03—31.08
6.	puchacz	<i>Bubo bubo</i>	200 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania	500 m od gniazda lub miejsca regularnego przebywania	1.03—31.08

Dwa ostatnie gatunki: rybołów i puchacz, nie mają wyznaczonych stref ochronnych na terenie Nadleśnictwa Wipsowo. Jednak wzięto je pod uwagę, gdyż rybołowy są widywane w zasięgu Nadleśnictwa na wodami większych jezior, a puchacz niegdyś był stwierdzony na jego terenie. Być może nie odnaleziono nowego miejsca lęgowego puchacza (w miejscu jego występowania).

Tabela XXII Wykaz ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
2.	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>			przelotny					
3.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>			lęgowy					
4.	Krakwa <i>Anas strepera</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
5.	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
6.	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>			lęgowy					
7.	Cyranka <i>Anas querquedula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
8.	Głowienka <i>Aythya ferina</i>			lęgowy					
9.	Czernica <i>Aythya fuligula</i>			lęgowy					
10.	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
11.	Jarząbek <i>Tetrastes bonasia</i>			lęgowy					
12.	Kuropatwa <i>Perdix perdix</i>			lęgowy					
13.	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14.	Derkacz <i>Crex crex</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
15.	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
16.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
17.	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
18.	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>			lęgowy, przelotny					ochrona częściowa (2)
19.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i>			lęgowy	LC				ochrona ścisła (2) *
20.	Czapla biała <i>Egretta alba</i>			zalatujący					ochrona ścisła (2) *
21.	Czapla siwa <i>Adrea cinerea</i>			lęgowy					ochrona częściowa (2)
22.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>			lęgowy	VU				ochrona ścisła (2), x *
23.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x *
24.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>			lęgowy					ochrona strefowa (2), (3), x *
25.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>			lęgowy	LC				ochrona strefowa (2), (3) *
26.	Rybołów <i>Pandion haliaetus</i>			zalatujący	VU				ochrona strefowa (1), (3), x *
27.	Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i>			lęgowy	LC				ochrona strefowa (2), (3), x *

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>			zalatujący	NT				ochrona strefowa (2), (3), x *
29.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>			zalatujący	NT				ochrona strefowa (2), (3), x *
30.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3), x*
31.	Błotniak zbożowy <i>Circus cyaneus</i>			lęgowy	VU				ochrona ścisła (2), (3), x*
32.	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3), x*
33.	Myszołów <i>Buteo buteo</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
34.	Trzmielojad <i>Penis apivorus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)*
35.	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
36.	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
37.	Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
38.	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
39.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x *
40.	Zielonka <i>Porzana parva</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
41.	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42.	Łyska <i>Fulica atra</i>			lęgowy					
43.	Żuraw <i>Grus grus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
44.	Sieweczka rzeczna <i>Chardrius dubius</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
45.	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
46.	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
47.	Krwawodziób <i>Tringa totanys</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
48.	Rycyk <i>Limosa limosa</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
49.	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>								ochrona ścisła (2), (3), x
50.	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>			lęgowy					
51.	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3)
52.	Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
53.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3), x
54.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>								ochrona ścisła (2), (3)
55.	Siniak <i>Columba oenas</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56.	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>			lęgowy					
57.	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
58.	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
59.	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
60.	Puchacz <i>Bubo bubo</i>			bardzo nieliczny - lęgowy	NT				ochrona strefowa (2), (3), x *
61.	Sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i>			lęgowy					ochrona strefowa (2), (3), x *
62.	Włochatka <i>Aegolius funereus</i>								ochrona ścisła (2), (3), x *
63.	Uszatka <i>Asio otus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
64.	Puszczyk <i>Strix aluco</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
65.	Płomykówka <i>Tyto alba</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), (3), x
66.	Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
67.	Jerzyk <i>Apus apus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
68.	Dudek <i>Upupa epops</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
69.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
70.	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
71.	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
72.	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x *
73.	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
74.	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
75.	Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
76.	Krętogłów <i>Jynx torquilla</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
77.	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
78.	Lerka <i>Lullula arborea</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
79.	Brzegówka <i>Riparia riparia</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
80.	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
81.	Oknówka <i>Delichon urbica</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
82.	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
83.	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
84.	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
85.	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>			sporadycznie lęgowy					ochrona ścisła (2)
86.	Jemiołuszka <i>Bombycilla garrulus</i>			przelotny i zimujący					ochrona ścisła (2)
87.	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
88.	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
89.	Słowik szary <i>Luscinia luscinia</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
90.	Pleszka <i>Pheonicurus pheonicurus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
91.	Kopciuszek <i>Pheonicurus ochruros</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
92.	Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
93.	Pokląskwa <i>Saxicola rubetra</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
94.	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
95.	Droździk <i>Turdus iliacus</i>								ochrona ścisła (2)
96.	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
97.	Kwiczot <i>Turdus pilaris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98.	Kos <i>Turdus merula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
99.	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
100.	Gajówka <i>Sylvia borin</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
101.	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
102.	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
103.	Pięgża <i>Sylvia curruca</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
104.	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
105.	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
106.	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
107.	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
108.	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
109.	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
110.	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
111.	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
112.	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
113.	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
114.	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
115.	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
116.	Zniczek <i>Regulus ignicapilla</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
117.	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
118.	Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
119.	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
120.	Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
121.	Bogatka <i>Parus major</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
122.	Sosnowka <i>Parus ater</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
123.	Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
124.	Czubatka <i>Parus cristatus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
125.	Sikora uboga <i>Parus palustris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
126.	Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
127.	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
128.	Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>								ochrona ścisła (2)
129.	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
130.	Kowalik <i>Sitta europaea</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
131.	Pelzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
132.	Srokosz <i>Lanius exubitor</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
133.	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
134.	Sroka <i>Pica pica</i>			lęgowy					ochrona częściowa (2)
135.	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
136.	Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
137.	Kawka <i>Corvus monedula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
138.	Gawron <i>Corvus frugilegus</i>			lęgowy			ochrona ścisła (2) osobniki poza obszarem administracyjnym miast ochrona częściowa (2) osobniki w obszarze administracyjnym miast		

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
139.	Wrona siwa <i>Corvus corone</i>			lęgowy					ochrona częściowa (2)
140.	Kruk <i>Corvus corax</i>			lęgowy					ochrona częściowa (2)
141.	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
142.	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
143.	Wróbel <i>Passer domesticus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2), x
144.	Mazurek <i>Passer montanus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
145.	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
146.	Jer <i>Fringilla montifringilla</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
147.	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
148.	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
149.	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
150.	Czyż <i>Carduelis spinus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
151.	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
152.	Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
153.	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
154.	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>								ochrona ścisła (2)
155.	Potrzos <i>Emberiza schoeniculus</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)
156.	Ortolan <i>Emberiza hortulana</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2) *
157.	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>			lęgowy					ochrona ścisła (2)

* 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

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 takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwale

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. (tekst jednolity z dnia 4 grudnia 2014 r., Dz. U. 2014, poz. 1713) 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.

W Nadleśnictwie Wipsowo w 2017 r. liczbę żyjących tu bobrów (*Castor fiber*) szacowano na około 200 rodzin. Na wielu zbiornikach wodnych widywana jest wydra *Lutra lutra*. Liczebność wilków (*Canis lupus*) żyjących w dwóch watach oceniana jest na 15 sztuk. Dane na temat występowania rysia *Lynx lynx* są już historyczne, pochodzą z 1978 r.

Tabela XXIII Gatunki dziko występujących ssaków w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r., Dz. U. z 2016 r., poz. 2183)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony
1	2	3	4	5	6
1.	Wilk	<i>Canis lupus</i>	-	Miejsce rozrodu i obszar w promieniu 500 m od tego miejsca	01.04-31.08
2.	Ryś	<i>Lynx lynx</i>	-	Miejsce rozrodu i obszar w promieniu 500 m od tego miejsca	01.04-30.04
3.	Nietoperze - wszystkie gatunki występujące na terenie zimowisk, w których w ciągu 3 ostatnich lat choć raz stwierdzono ponad 200 osobników	<i>Chiroptera</i>	-	Pomieszczenia i kryjówki zajmowane przez nietoperze	15.09-15.04

Tabela XXIV Wykaz ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Wipsowo

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Owadożerne <i>Insectivora</i>									
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., szkótek 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)
Nietoperze, rękoskrzydła (<i>Chiroptera</i>)									
5.	Nocek rudy <i>Myotis daubentoni</i>	obręb Purda Leśna oddz. ... Obr. Sadłowo II w piwnicy leśniczówki oddz. ...		2 osobniki hibernujące 1 osobnik hibernujący					ochrona ścisła (1), (3), x
6.	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	obręb Purda Leśna oddz. ... wieś Bartoły Wielkie leśniczówka I-ctwa Leszno ... obręb Wipsowo wieś Lamkowo - kościół							ochrona ścisła (1), (3), x

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	obręb Purda Leśna oddz. ... wieś Bartoły Wielkie leśniczówka I-ctwa Leszno obręb Sadłowo - ambona w oddz. ...							ochrona ścisła (1), (3), x
8.	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	obręb Purda Leśna oddz. ... wieś Bartoły Wielkie leśniczówka I-ctwa Leszno 207b							ochrona ścisła (1), (3), x
9.	Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmeus</i>	Lamkowo - kościół leśniczówka I-ctwa Leszno							ochrona ścisła (1), (3), x
Zajęcowate Lagomorpha									
10.	Królik <i>Oryctolagus cuniculus</i>								
11.	Zając szarak <i>Lepus europaeus pallas</i>								

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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	
							projektowane	wykonane		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Gryzonie Rodentia										
12.	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>									ochrona częściowa (1)
13.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>			Ze względu na dużą liczebność i ciągle zachodzące zmiany miejsc zasiedlenia, obecnie nie jest prowadzona inwentaryzacja miejsc występowania.	Liczebność bobrów w N-ctwie szacowana jest na ok. 200 rodzin.					ochrona częściowa (1) *
14.	Piżmak <i>Ondatra zibethica</i>									
15.	Karczownik ziemnowodny <i>Arvicola terrestris</i>									
16.	Nornica ruda <i>Clethrionomys glareolus</i>									
17.	Nornik zwyczajny <i>Microtus arvalis</i>									
18.	Mysz domowa <i>Mus musculus</i>									
19.	Szczur wędrowny <i>Rattus norvegicus</i>									
20.	Mysz leśna <i>Apodemus flavicollis melchior</i>									
21.	Mysz zaroślowa <i>Apodemus silvaticus</i>									ochrona częściowa (1)

L.p.	Gatunek nazwa polska nazwa łacińska	Oddz. poddz.	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
							projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40.	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

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 takie, które reprezentowane są przez populacje marginalne, ledwie zaznaczające się i nietrwale

Bóbr *Castor fiber*. Typowym miejscem bytowania bobra są doliny i brzegi rzek, strumieni, rowów melioracyjnych oraz brzegi jezior, wzdłuż których rosną drzewa o miękkim drewnie. Bardzo ważną rolę u bobrów odgrywa dostęp do wody, jej jakość nie ma większego znaczenia. Bobry posiadają 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). Wraz 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. Jego jadłospis stanowi około 200 gatunków roślin zielnych i 100 gatunków drzew oraz krzewów. 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 rozprzestrzeniła 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). Jednak weryfikacja danych o liczebności bobrów na niektórych obszarach pokazuje, że istnieje tendencja do przescowiwania wielkości populacji bobrów. Bóbr jest gatunkiem terytorialnym i potrzebuje do życia odpowiednio dużego areału. Jedna rodzina może wykorzystywać kilka źeremi, budować kilka tam (Misiukiewicz W. 2016).

Obecnie szacowane są szkody powodowane przez te zwierzęta oraz wydawane w uzasadnionych wypadkach zezwolenia na odstrzał.



Ślady bytowania bobrów w leśnictwie Maruny

Wydra *Lutra lutra*. W ostatnich latach liczebność wydry wykazuje wyraźną tendencję wzrostową. Miejscem występowania wydry są wszelkiego rodzaju zbiorniki

wód słodkich: stawy, jeziora, rzeki i kanały, szczególnie te o zalesionych brzegach. Jest ssakiem doskonale przystosowanym do życia w wodzie. Wydry zamieszkują nory o skomplikowanej budowie, wykopane przeważnie nad brzegiem rzeki pod zwisającymi gałęziami drzew. Żyją 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. W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo zaobserwowano dotąd 7 stanowisk, na których występuje wydra.

Wilk *Canis lupus*. Obszar Nadleśnictwa Wipsowo obejmujący część dawnych terenów puszczańskich jest miejscem występowania wilka. Wilki towarzyszyły ludziom od niepamiętnych czasów. Z historycznych przekazów wynika, że w Wielbarku w 1769 r. dla ochrony mieszczan przed rozbójnikami i wilkami, (te ostatnie były szczególnie groźne zimą) postawiono wysoki parkan z bali i murowaną bramę. Ocenia się, że aktualnie na Warmii, Mazurach, Podlasiu i północnym Mazowszu bytuje około 169 - 196 wilków w 41 - 44 watahach. W watasze żyje od 2 do 7 osobników. Na obszarze Europy bardziej zwarty areał 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 szacowano na 595 osobników (Wł. Jędrzejewski i in.). Według danych Zakładu Badania Ssaków PAN, liczebność wilków w Polsce w sezonie 2008/2009 szacowano na 543 - 687 osobników.

Teren Nadleśnictwa Wipsowo obejmuje bardzo zróżnicowane obszary. Duże kompleksy leśne urozmaiczone licznymi jeziorami, poprzecinane rzekami tworzą mozaikę z polami uprawnymi, łąkami i obszarami podmokłymi. Tego rodzaju tereny są chętnie zasiedlane przez wilki. W 2007 r. ówczesny leśniczy J. Korczak obserwował na terenie leśnictwa Cisy waderę i samca baraszkuje na śródleśnej łące z dwoma młodymi. Obecnie (2017 r.) leśniczowie wszystkich leśnictw w Nadleśnictwie donoszą o tym, że widują na swoim terenie wilki.

W sezonie 2014/2015 na terenie RDLP Olsztyn, w tym na terenie Nadleśnictwa Wipsowo przeprowadzono inwentaryzację wilków w ramach inwentaryzacji dużych drapieżników (wilków i rysy) na terenie nadleśnictw wchodzących w skład kompleksu

leśnego Puszczy Piskiej, Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej, Puszczy Boreckiej, Puszczy Rominckiej i nadleśnictw bezpośrednio do nich przylegających. Na obszarze objętym inwentaryzacją stwierdzono występowanie 24 grup rodzinnych. Minimalną liczbę wilków oszacowano na 96 - 114 osobników, a poszczególne watahy składały się z 2 do 9 osobników. Z tego dwie watahy miały terytoria w niewielkim stopniu zachodzące na teren Nadleśnictwa Wipsowo. Jedna wataha licząca 2 - 3 osobniki ma swój rewir w centralnej części Nadleśnictwa oraz w Nadleśnictwie Mrągowo.

W 2017 r. informacje przekazane z Nadleśnictwa mówią o występowaniu dwóch watah liczących 15 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 km². W 70 - 80% pokarm wilków stanowią jelenie, a następnie sarny i dziki. Niewielkim procentowo uzupełnieniem tej diety są zające, małe drapieżniki, gryznie, 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 rysy 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 może dojść: „... do zmiany nastawienia myśliwych i hodowców z obojętnego i niechętnego na wrogie... Przyczynić się do tego mogą także bezkompromisowe postulaty i działania radykalnych grup ochroniarskich 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...”.

Ryś *Lynx lynx* to trzeci co do wielkości duży drapieżnik krajowej fauny. Prowadzi samotniczy tryb życia (z wyjątkiem samicy wychowującej młode). Terytorium pojedynczych osobników obejmuje około 130 km² u samic, a u samców około 250 km². Zwierzę wykazuje aktywność w nocy (około 6-7 godzin). Zamieszkuje zwarte kompleksy leśne. Istotną barierę migracyjną stanowią dla rysia obszary otwarte, użytkowane przez człowieka.

W Polsce od 1995 r. ryś został objęty ochroną gatunkową. Na terenie Europy jest chroniony na podstawie Konwencji Berneńskiej (Załącznik III) oraz został objęty ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej (załącznik II i IV).

W Polsce według stanu na koniec 2006 r. liczba rysy szacowana była na około 220 osobników. Na obszarze Polski północno-wschodniej areał występowania gatunku w ciągu ostatnich 20 lat zmniejszył się. Ma to związek z wytępieniem rysia w połowie lat 80-tych XX wieku na obszarze Puszczy Piskiej i Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Największym zagrożeniem dla gatunku jest fragmentacja siedlisk, ograniczenie dostępności bazy pokarmowej, kłusownictwo oraz śmiertelność na drogach. Konieczne jest wdrożenie ogólnopolskiego programu ochrony rysia, gdyż jego populacja jest narażona na wyginięcie.

Jeszcze pod koniec lat 70-tych XX wieku (ok. 1978-1979 r.) ryś był widywany w zasięgu Nadleśnictwa. Według relacji myśliwych widziano samicę z dwoma młodymi. Samicę wówczas zastrzelono...

Od wielu już lat nie zdarzały się doniesienia o jego występowaniu na tym terenie.

5. Szczególne formy ochrony przyrody

Ochrona najcenniejszych składników przyrody została uregulowana ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880; tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 60, 132, 1074, 1566, 1595), w której zawarte są szczegółowe zapisy określające formy tejże ochrony. Z wymienionych w ustawie form ochrony przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się: rezerwat, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, chronione rośliny i zwierzęta. Szczegółowe informacje o chronionych roślinach i zwierzętach zostały zamieszczone w rozdziałach: 3.4. i 4.

5.1. Rezerwaty

W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajduje się jeden rezerwat: „Zabrodzie”.

5.1.1. Rezerwat torfowiskowy Zabrodzie

Rezerwat torfowiskowy „Zabrodzie” powołany został na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. (MP 1972 nr 36, poz. 202) na terenie obrębu Sadłowo, leśnictwo Kobyłty w oddziałach 402d,f, 403b (według planu urządzenia gospodarstwa leśnego na lata 1963-1972) - o łącznej powierzchni 27,30 ha. Pod względem administracyjnym obiekt położony jest w powiecie olsztyńskim w gminie Biskupiec w pobliżu miejscowości Zabrodzie.

Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska brzozy niskiej (*Betula humilis*) oraz fragmentu boru bagiennego zachowanego w stanie naturalnym.

Obecnie powierzchnia znajdująca się w stanie posiadania Nadleśnictwa wynosi 27,01 ha, w tym leśna 26,59 ha, oraz związana z gospodarką leśną 0,42 ha (wydzielenia Nieliterowane). Podczas opracowywania bieżących planów u.l. nastąpiła zmiana numeracji niektórych oddziałów i rezerwat położony jest w obrębie Purda Leśna w oddz.: 558 f; 559 b,c.

Rezerwat położony jest w dolinie, która powstała na skutek cofania się lodowca w epoce plejstocenijskiej. Początkowo dolina wypełniona była wodami jeziora Pudług.

Odkładanie się jeziornych substancji organicznych (gytii) w erze holocenu spowodowało wypłykanie jeziora, a w końcowym etapie formowanie się gleb murszowo torfowych. W drugiej połowie XIX wieku jezioro zostało sztucznie osuszone poprzez przekopanie tzw. Rowu Pułłaskiego wpadającego do Kanału Dymerskiego. Obecnie cała dolina wypełniona jest torfami przejściowymi i wysokimi. Na nielicznych wyniesieniach zalegają piaski akumulacji jeziorolodowcowej z dużą zawartością części organicznych pochodzących z okresowych zalewów.

Na terenie rezerwatu wyróżnione zostały cztery zespoły roślinne:

Salicetum pentandro - cinereae - zbiorowisko nieleśne (łozowisko)

Dryopteris thelypteris - Betuletum - zbiorowisko brzeziny bagiennych

Quercus - Piceetum - zbiorowisko leśne subkontynentalnych borów mieszanych wilgotnych

Vaccinio uliginosi - Pinetum - zbiorowisko leśne sosnowych borów bagiennych

Naturalnie występującymi tu gatunkami są przede wszystkim rośliny charakterystyczne dla siedlisk torfowych. W skład drzewostanów jako gatunki panujące wchodzi Ol i Brz, gatunki podszytowe to wierzba, kruszyna, brzoza, świerk, olcha. W warstwie runa występują bagno zwyczajne, mchy torfowce, żurawina, borówka bagienna, turzyca bagienna, wełnianka, bobrek trójlistkowy, przytulia błotna, knieć błotna, jaskier rozłogowy, ostrożeń błotny, skrzyp bagienny, sit skupiony i rozpięchły, turzyca siwa i pospolita, śmiałek darniowy, tojeść pospolita, trzcina pospolita, narecznica samcza i błotna oraz pokrzywa.

Ze względu na bagnisty charakter powierzchni rezerwatu i jego niedostępność znajduje tu dobre miejsce bytowania wiele gatunków ptaków zarówno gniazdujących jak i zalatujących, takich jak pokrzewki, sikory, kowaliki, sójki, bociany białe, brodzie, żurawie, jastrzębie, kukułki, dzięcioły, myszołowy, sowy, kanie. Występują tu również dziki, łosie, sarny, jelenie, lisy, zające, wiewiórki, myszy leśne, karczowniki ziemnowodne, ryjówki, a z płazów żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna, ropucha zwyczajna, traszka zwyczajna oraz gady jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworódka, padalec, żmija zygzakowata.

Główny przedmiot ochrony stanowiło tutaj dotąd stanowisko brzozy niskiej *Betula humilis*. Jednak od ponad 20 lat nie odnaleziono na terenie rezerwatu żadnego egzemplarza tego gatunku. W związku z tym Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska

wydał Zarządzenie z dnia 10 stycznia 2018 r. (Dz. Urz. Woj. warm.-maz. z dnia 11 stycznia 2018 r., poz. 271), w którym zmieniono cel ochrony rezerwatu na „ochronę procesów ekologicznych w ekosystemach mokradłowych”, a jego powierzchnię (wyliczoną matematycznie) ustalono na 27,01 ha.



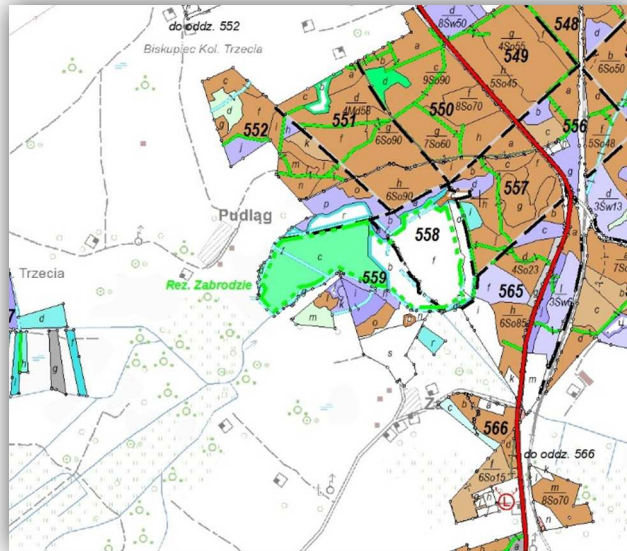
Fragmety rezerwatu „Zabrodzie”

Spośród roślin objętych ochroną ścisłą w rezerwacie stwierdzono występowanie czterech gatunków:

- bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*,
- rosziczka okrągłolistna *Drosera rotundifolia*,
- wątnik błotny *Hammarbya paludosa*,
- żłobik koralowaty *Corallorhiza trifida*,

oraz jednego gatunku objętego ochroną częściową:

- kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata*



Mapa rezerwtu Zabrodzie

Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Ostatni plan ochrony rezerwtu sporządzony został na okres od 1.01.1988 r. do 31.12.1997 r.

Tabela XXV Rodzaje i typy rezerwtów w Nadleśnictwie Wipsowo według klasyfikacji prof. E. Symonides

Rezerwat	Zabrodzie
1	2
Rodzaj rezerwtu	Torfowiskowy
Symbol	T
Typ wg przedmiotu ochrony	Biocenotyczny i fizjocenotyczny
Symbol	PBf
Podtyp wg przedmiotu ochrony	biocenozy naturalnych i półnaturalnych
Symbol	bp
Typ wg typu ekosystemu	Torfowiskowy (bagienny)
Symbol	ET
Podtyp wg typu ekosystemu	torfowisk niskich
Symbol	tn

Tabela XXVI Ogólna charakterystyka rezerwatów

Lp.	Nr rejestru wojew. warm.-maz.	Nazwa rezerwatu	M.P. nr rok poz.	Położenie		Typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia w ha według		Ważniejsze		Powierzchnia w ha		Uwagi
				oddz. poddz.	gmina leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu środowiska	MP Zarz. Woj.	planu ochrony	zbiorowiska zespoły roślinne	grupy zwierząt	badawcza	kontr ol-na	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	106	Zabrodzie	36 z 1972 202	558 f; 559 b,c	Biskupiec Lipowo	biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Torfowisko-wych (T)	27,01		<i>Salicetum pendandro - cinerae</i> <i>Dryopteris thelypteris - Betuletum</i> <i>Quercus - Piceetum</i> <i>Pino - Vaccinietum uliginosi</i>				brak planu ochrony

∞ **Tabela XXVII** Możliwości realizacji celów ochrony w rezerwach

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.	Zabrodzie	ekosystemy mokradłowe	ochronę procesów ekologicznych w ekosystemach mokradłowych	sukcesję na tych siedliskach zaczynają obejmować i obejmują gatunki drzewiaste, ostatnia faza lądowacenia zbiorników wodnych	brak	ochrona w pełni możliwa ze względu na niedostępność terenu	zachowawcza	zachowawcza	brak planu ochrony

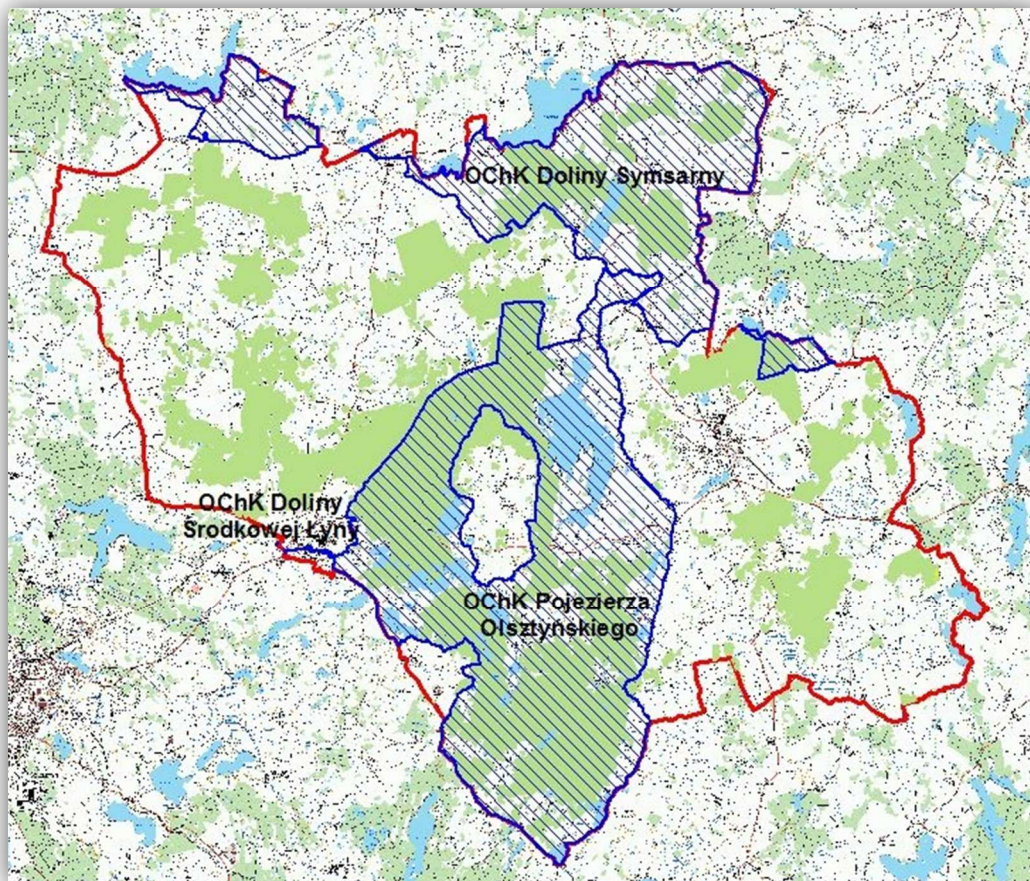
5.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Nadleśnictwo Wipsowo położone jest w zasięgu trzech obszarów chronionego krajobrazu:

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Symsarny - powołany Uchwałą nr XX/471/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z dn. 7 listopada 2016 r., poz. 4172) na łącznej powierzchni 19 242,16 ha. Obszar położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim (gminy: Biskupiec, Jeziorany, Kolno), oraz w powiecie lidzbarskim (gminy: Kiwity, Lidzbark Warmiński, miasto Lidzbark Warmiński). W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo obejmuje powierzchnię około 10 000 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Olsztyńskiego - powołany Uchwałą nr XX/470/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z dn. 7 listopada 2016 r., poz. 4171) na łącznej powierzchni 40 796,95 ha, w powiecie olsztyńskim (gminy: Barczewo, Biskupiec, Purda) oraz w powiecie szczycieńskim (gminy: Dźwierzuty, Pasym, Szczytno). W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo obejmuje powierzchnię około 17 854 ha.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Środkowej Łyny - powołany Uchwałą nr XXVI/606/17 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 kwietnia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z dn. 26 maja 2017 r., poz. 2466) na łącznej powierzchni 15 164,74 ha w powiecie olsztyńskim (gminy: Barczewo, Dobre Miasto, Dywity, Gierzwałd, Jonkowo, Olsztyn, miasto Olsztyn, Stawiguda, Świątki,). W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo obejmuje powierzchnię około 12 ha.



Obszary chronionego krajobrazu w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo

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, zwany Dyrektywą Ptasia, uchwalonej 2 kwietnia 1979 r., a zmodyfikowany 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 dążeniu do osiągnięcia tego celu, nakazuje ona uwzględnianie wymagań ekonomicznych i rekreacyjnych (pod tym ostatnim pojęciem kryje się przede wszystkim łowiectwo), jakie istnieją w danym państwie.

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:

Załącznik I zawiera listę gatunków ptaków, które powinny zostać objęte szczególnymi środkami ochrony.

Załącznik II wymienia gatunki, na które wolno polować na terenie państw UE oraz te, na które można polować na mocy prawa krajowego.

Załącznik III wymienia gatunki, w przypadku których jest dozwolony obrót - zawiera listę gatunków ptaków, którymi handel jest dozwolony, o ile zostały pozyskane zgodnie z obowiązującym prawem.

Załącznik IV określa metody, narzędzia i środki transportu, których nie można stosować w celu zabijania lub łapania ptaków - wymienia zabronione sposoby polowań.

Załącznik V zawiera listę tematów badań, zalecanych jako podstawa ochrony, gospodarki oraz możliwego wykorzystania populacji dzikich ptaków.

Załącznik VI zawiera wykaz aktów zmieniających Dyrektywę 79/409/EWG.

Załącznik VII zawiera tabelę korelacji Dyrektywy 2009/147/WE z Dyrektywą 79/409/EWG.

Dyrektywa siedliskowa

Dyrektywa ta została przyjęta kilkanaście lat po Dyrektywie Ptasiej. 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:

Załącznik I zawiera listę 197 rodzajów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, których zachowanie wymaga tworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), z czego 61 uznano za priorytetowe.

Załącznik II zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga tworzenia SOO.

Załącznik III określa kryteria wyboru obiektów kwalifikujących się jako SOO.

Załącznik IV zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ścisłej ochrony.

Załącznik 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.

Załącznik VI zawiera listę niedozwolonych metod chwytania, zabijania i transportu zwierząt.

W Polsce regulacje prawne dotyczące systemu obszarów chronionych „Natura 2000” zawarte zostały w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880; tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 60, 132, 1074, 1566, 1595), a także w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. nr 25, poz. 133) i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. (tekst jedn. Dz. U. 2014, poz. 1713) 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.

W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajdują się fragmenty dwóch obszarów Natura 2000). Są to: obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP): Puszcza Piska PLB280008 oraz obszar mające znaczenie dla Wspólnoty objęty ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej (OZW) Ostoja Piska PLH280048.

5.3.1. Puszcza Piska PLB280008

Obszar specjalnej ochrony ptaków (OSOP) o powierzchni 172 802,22 ha, w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo zajmuje około 711 ha, w tym na jego gruntach 15,27 ha, w obrębie Purda leśna w oddz.: 7f,g,h, 9a,b,h,j,m,r. Obszar jest miejscem występowania 34 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 12 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt. Znajduje się tutaj bardzo ważna ostoja cietrzewia. Zgodnie z raportem z inwentaryzacji ornitologicznej przeprowadzonej w 2012 r. w okresie lęgowym obszar jest zasiedlony przez powyżej 1% populacji krajowej: bąka, bączka, bociana czarnego, bociana białego, trzmielojada, kani czarnej, bielika, błotniaka stawowego, orlika krzykliwego, rybołowa, kropiatki, zielonki, derkacza, żurawia, rybitwy rzecznej, rybitwy czarnej, włochatki, lelka, zimorodka, dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, muchołówki małej.

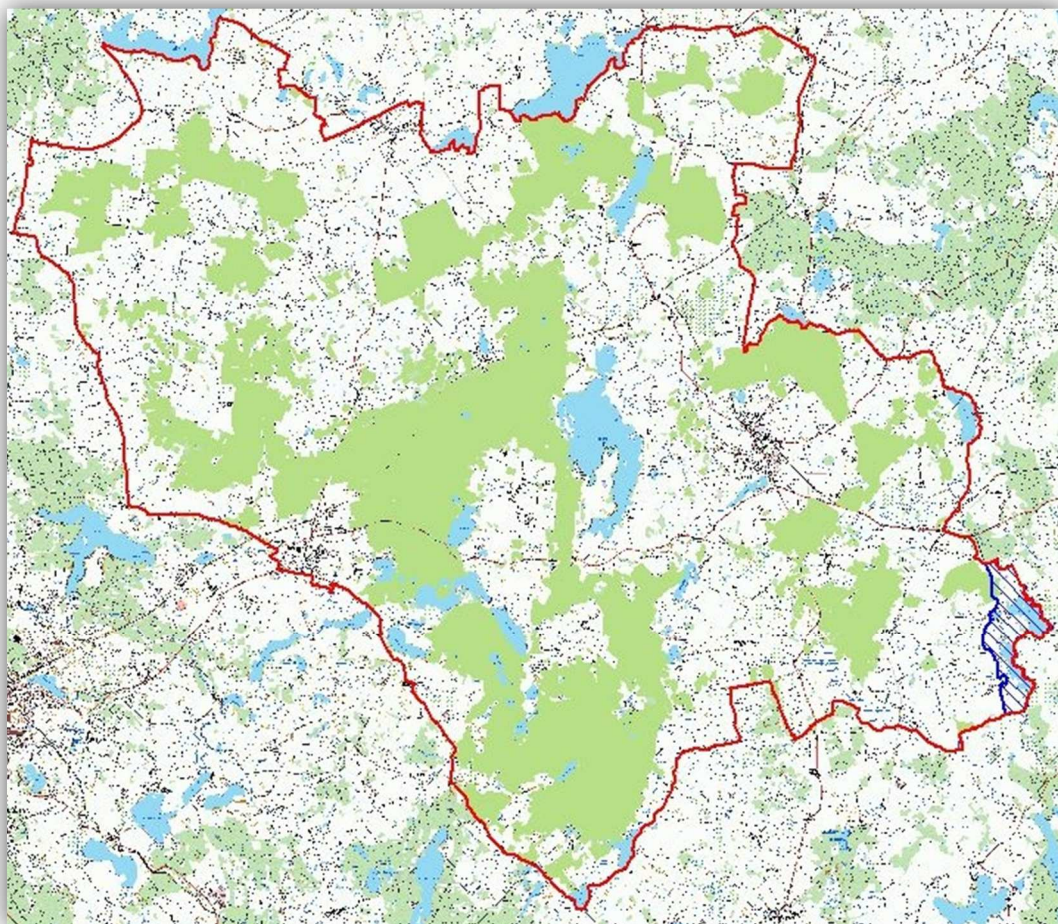
Celem powołania obszaru jest ochrona ostoi ptasiej o randze krajowej i europejskiej.

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

1) Oddziaływania negatywne:

- E01.03 - zabudowa rozproszona (poziom oddziaływania H - wysoki),
- G01 - sporty i różne formy czynnego wypoczynku rekreacji, uprawiane w plenerze (poziom oddziaływania H - wysoki),
- K03.01 - konkurencja (poziom oddziaływania L - niski),
- H01.03 - inne zanieczyszczenia wód powierzchniowych ze źródeł punktowych (poziom oddziaływania L - niski),
- G02.10 - inne kompleksy sportowe i rekreacyjne (poziom oddziaływania M - średni),
- J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (poziom oddziaływania H - wysoki),
- A02.01 - intensyfikacja rolnictwa (poziom oddziaływania H - wysoki),
- B07 - inne rodzaje praktyk leśnych (poziom oddziaływania H - wysoki),
- K03.04 - drapieżnictwo (poziom oddziaływania L - niski),
- H01.05 - rozproszone zanieczyszczenia wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem (poziom oddziaływania M - średni),

- Oddziaływania pozytywne:
- X - brak zagrożeń i nacisków (poziom oddziaływania L - niski).



Mapa obszaru Puszcza Piska PLB280008 w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo

Dla obszaru Puszcza Piska w 2014 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który czeka na zatwierdzenie. Projekt planu zadań ochronnych zamieszczono na stronie internetowej RDOŚ w Olsztynie (olsztyn.rdos.gov.pl). (inf. z dnia 27.03.2018 r.)

Tabela XXVIII Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków (Puszcza Piska PLB280008)

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			r	600	700	p		M	C	B	C	B
B	A223	<i>Aegolius funereus</i>			p	100	160	p		M	B	B	B	B
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			r	30	40	p		M	C	C	C	C
B	A052	<i>Anas crecca</i>			r	25	35	p		M	B	C	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>			r	15	20	p		M	D			
B	A089	<i>Aquila pomarina</i>			r	80	90	p		M	B	B	C	B
B	A104	<i>Bonasia bonasia</i>			p	50	100	p		M	D			
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			r	60	80	p		M	C	B	B	C
B	A215	<i>Bubo bubo</i>			p		2	p		M	C	B	B	C
B	A067	<i>Bucephala clangula</i>			r	150	200	p			B	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>			r	350	450	p		M	B	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			r	24	30	p		M	C	C	C	C
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>			r	330	350	p		M	C	C	C	C
B	A030	<i>Ciconia nigra</i>			r	10	15	p		M	C	B	C	C
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			r	80	100	p		M	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>			r	2	5	p		M	D			
B	A207	<i>Columba oenas</i>			r	250	300	p		M	C	B	C	C
B	A122	<i>Crex crex</i>			r	400	500	males		M	C	C	C	C
B	A036	<i>Cygnus olor</i>			r	150	200	p		M	B	B	C	B
B	A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>			p		1	p		M	D			
B	A238	<i>Dendrocopos medius</i>			p	150	170	p		M	C	C	C	C
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>			p	700	800	p		M	C	B	C	C

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>			r	10	20	p		M	D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>				40	50			M	C	B	C	C
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>			r	3	5	p		M	D			
B	A320	<i>Ficedula parva</i>			r	400	450	p		M	B	C	C	B
B	A153	<i>Gallinago gallinago</i>			r	100	150	p		M	D			
B	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>			p		1			M	D			
B	A127	<i>Grus grus</i>			r	500	600	p		M	B	B	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			P	32	37	p		M	B	B	C	B
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r	10	15	p		M	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r	1000	1200	p		M	D			
B	A179	<i>Larus ridibundus</i>				500	600			M	C	C	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>			r	800	1000	p		M	C	B	C	C
B	A270	<i>Luscinia luscinia</i>				300	400			M	D			
B	A272	<i>Luscinia svecica</i>				1	5			M	D			
B	A070	<i>Mergus merganser</i>			r	40	50	p		M	B	B	C	B
B	A073	<i>Milvus migrans</i>			r	15	20	p		M	B	C	C	C
B	A074	<i>Milvus milvus</i>			r	5	10	p		M	C	C	C	C
B	A058	<i>Netta rufina</i>			r	2	4			M	A	C	B	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>			r	4	5	p		M	B	C	B	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>			r	70	100	p		M	B	C	C	B
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			r	800	1000	p		M	B	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>			p	5	10	p		M	D			
B	A005	<i>Podiceps cristatus</i>			r	900	1100	p		M	B	B	C	B
B	A120	<i>Porzana parva</i>			r	70	100	p		M	B	B	C	B
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			r			p		M	C	C	C	C

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			r			p		M	C	B	C	C
B	A307	<i>Sylvia nisoria</i>			r			p		M	C	B	C	C
B	A409	<i>Tetrao tetrix</i>			p			males		M	C	B	B	C
B	A165	<i>Tringa ochropus</i>			r			p		M	B	C	C	B
B	A142	<i>Vanellus vanellus</i>			r			p		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. Ostoja Piska PLH280048

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW) Ostoja Piska PLH280048 o powierzchni 69 913,90 ha (w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo zajmuje około 580 ha, a na jego gruntach powierzchnię 1,51 ha). Ostoja położona jest w obrębie Purda Leśna, w oddz.: 9m,r.

Obszar obejmuje jeden z największych kompleksów leśnych w Polsce. Przeważają drzewostany sosnowe z domieszką drzew liściastych. Jedynie północno-wschodnią część kompleksu zajmują mieszane lasy dębowo-sosnowe i grądy. Zachowały się też niewielkie fragmenty łąg olszowo-jesionowych. Na obszarze znajdują się zlewnie i dorzecza rzek: Krutynia i Pisa oraz zlewnie jezior: Bełdany i Nidzkiego. Obszar charakteryzuje wysoka różnorodność biologiczna. Stwierdzono tutaj występowanie prawie wszystkich podstawowych zbiorowisk charakterystycznych dla Polski północno-wschodniej, w tym 16 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar stanowi ważną ostoję bobra europejskiego, wydry, rysia i wilka.

Celem powołania obszaru jest zachowanie i ochrona najcenniejszych fragmentów kompleksu leśnego „Puszczy Piskiej” z cechami naturalnymi i o największym bogactwie gatunkowym, bezcennych pod względem przyrodniczym zlewni i dorzeczy rzek: Krutyni i częściowo Pisy oraz ochrona gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a także gatunków chronionych prawem krajowym.

Tabela XXIX Typy siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, występujących na obszarze Ostoja Piska 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			803,79		M	A	C	A	A
3150			5493,53		M	A	C	A	A
3160			57,83		M	A	C	A	A
6120			0,58		M	D			
6210			5,78		M	C	C	C	C
6410			34,70		M	B	C	B	C
6510			34,70		M	A	C	B	B
7110			11,57		M	B	C	B	C
7140			11,57		M	A	C	B	B
7150			138,78		M	A	C	A	A
7210			11,57		M	B	C	B	C

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
9170			2654,24		M	A	C	A	A
91D0			1179,66		M	C	C	C	C
91E0			705,48		M	C	C	B	C
91F0			5,78		M	D			
91I0			92,52		M	C	C	C	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 łąkami ramienic *Charetea*

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

3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne

6120 Ciepłolubne śródłądowe murawy napiaskowe

6210 Murawy kserotermiczne

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe

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*

7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbamii*, *Schoenetum nigricantis*)

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny

91D0 Bory i lasy bagienne

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe

91I0 Ciepłolubne dąbrowy

W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo nie występuje żadne z siedlisk przyrodniczych stwierdzonych na obszarze Ostoja Piska.

Tabela XXX Gatunki wymienione w załączniku II do Dyrektywy 92/43/EWG występujące na obszarze Ostoja Piska według SDF

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	Ogólnie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			p				P	M	D			
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>			p				P	M	D			
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			p				C	M	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>			p			i		M	C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			p			i		M	B	A	C	A
I	1088	<i>Cerambyx credo</i>			p				P	M	C	B	B	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			p					M	C	C	C	C
P	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>			p	15	15	i		M	C	C	C	C
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>			p	40000	40000	i		M	A	A	C	A
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P					M	B	B	C	B
I	1042	<i>Leucorhinia pectoralis</i>			p				C	M	C	B	C	B
P	1903	<i>Liparis loeseli</i>			p	5	5	i		M	D			
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>			p				P	M	C	B	C	C
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			p	150	150	i		M	C	A	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			p	1	1	i		M	D			
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>			p				R	M	D			
F	1318	<i>Myotis dasycneme</i>			p				P	M	D			
P	1477	<i>Pusatilla patens</i>			p			i		M	C	C	C	C
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			p				R	M	C	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>			p				P	M	C	B	C	B

- Grupa: A = płazy, 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 = przelotne, w = zimujące (w przypadku roślin i gatunków niemigrujących należy użyć terminu „osiadłe”).
- Jednostka: i = osobniki pojedyncze, p = pary 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. ogólne dane szacunkowe); DD = brak danych (kategorię tę należy stosować wyłącznie jeśli nie da się dokonać nawet szacunkowej oceny wielkości populacji)

Na obszarze Ostoja Piska w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo stwierdzono występowanie następujących gatunków zwierząt z listy gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty:

- trzy gatunki ssaków: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, wilk *Canis lupus* (część terytorium łowieckiego 1 watahy).

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

1) Oddziaływania negatywne:

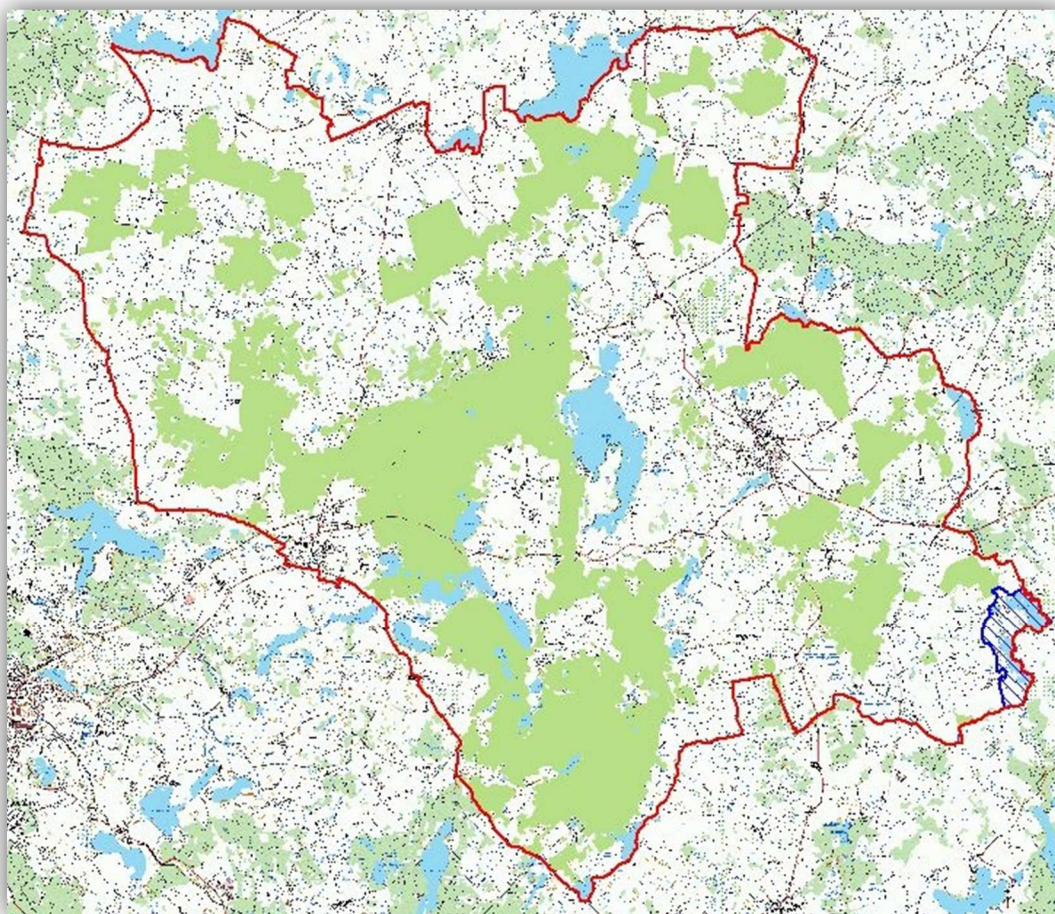
- C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru (poziom oddziaływania L - niski),
- G02.08 - kempingi i karawaningi (poziom oddziaływania M - średni),
- G05.04 - wandalizm (poziom oddziaływania L - niski),
- E01.03 - zabudowa rozproszona (poziom oddziaływania L - niski),
- A02 - zmiana sposobu uprawy (poziom oddziaływania M - średni),
- K04.05 - szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną), (poziom oddziaływania M - średni),
- K02.03 - eutrofizacja (naturalna), (poziom oddziaływania H - wysoki),
- E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane (poziom oddziaływania L - niski),
- A05.01 - hodowla zwierząt (poziom oddziaływania L - niski),
- F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo (poziom oddziaływania M - średni),
- I01 - nierodzące gatunki zaborcze (poziom oddziaływania M - średni),
- A10 - restrukturyzacja gospodarstw rolnych (poziom oddziaływania L - niski),
- B02.02 - wycinka lasu (poziom oddziaływania M - średni),
- F02.03 - wędkarstwo (poziom oddziaływania M - średni),
- H04 - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenia przenoszone drogą powietrzną (poziom oddziaływania L - niski),
- D01.04 - drogi kolejowe, w tym TGV (poziom oddziaływania L - niski),
- D02.01 - linie elektryczne i telefoniczne (poziom oddziaływania M - średni),
- B02.01 - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), (poziom oddziaływania M - średni),

- E04.01 - obiekty, budynki rolnicze stanowiące element krajobrazu (poziom oddziaływania M - średni),
- B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew (poziom oddziaływania M - średni),
- G02 - infrastruktura sportowa i rekreacyjna (poziom oddziaływania M - średni),
- G01.01 - żeglarstwo (poziom oddziaływania H - wysoki),
- E03.01 - pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów rekreacyjnych (poziom oddziaływania M - średni),
- D01.02 - drogi, autostrady (poziom oddziaływania M - średni),
- E01.04 - inne typy zabudowy (poziom oddziaływania H - wysoki),
- D02.02 - rurociągi (poziom oddziaływania L - niski),
- G01.05 - lotnictwo, szybownictwo, paralotnictwo, baloniarstwo (poziom oddziaływania L - niski),
- D01.01 - ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe (poziom oddziaływania M - średni),
- A07 - stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (poziom oddziaływania L - niski),
- G01.03 - pojazdy zmotoryzowane (poziom oddziaływania M - średni),
- A01 - uprawa (poziom oddziaływania M - średni),
- A08 - nawożenie / nawozy sztuczne (poziom oddziaływania M - średni),
- B - leśnictwo (poziom oddziaływania H - wysoki),
- G01.02 - turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych (poziom oddziaływania M - średni),
- X - brak zagrożeń i nacisków (poziom oddziaływania M - średni),
- B01 - zalesianie terenów otwartych (poziom oddziaływania M - średni),
- B02.03 - usuwanie podszytu (poziom oddziaływania M - średni),
- F03.01 - polowanie (poziom oddziaływania H - wysoki),
- E03 - odpady, ścieki (poziom oddziaływania M - średni),
- H06.01 - uciążliwości hałasu, zanieczyszczenie hałasem (poziom oddziaływania L - niski),

2) Oddziaływania pozytywne:

- A03 - koszenie / ścinanie trawy (poziom oddziaływania M - średni),

- B02.01 - odnawianie lasu po wycince (nasadzenia), (poziom oddziaływania M - średni),
- B01 - zalesianie terenów otwartych (poziom oddziaływania M - średni),
- B - leśnictwo (poziom oddziaływania H - wysoki),
- A05.01 - hodowla zwierząt (poziom oddziaływania L - niski),
- B02.03 - usuwanie podszytu (poziom oddziaływania M - średni),
- X - brak zagrożeń i nacisków (poziom oddziaływania M - średni),
- A04 - wypas (poziom oddziaływania M - średni).



Mapa obszaru Ostoja Piska PLH280048 w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo

Dla obszaru Ostoja Piska w 2014 r. został opracowany plan zadań ochronnych, który czeka na zatwierdzenie. Projekt planu zadań ochronnych zamieszczono na stronie internetowej RDOŚ w Olsztynie (olsztyn.rdos.gov.pl). (inf. z dnia 27.03.2018 r.)

5.4. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne stanowią jedną z obszarowych form ochrony przyrody. Są to 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 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 Wipsowo znajduje się sześć użytków ekologicznych: „Jezioro Galk”, „Klasztorne Łąki”, „Jezioro Korek”, „Parleskie Wzgórza”, „Wielosił”, „Wzgórza Bartołckie”. Jedynie użytek ekologiczny „Klasztorne Łąki” położony jest na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa, pozostałe pięć użytków znajduje się poza gruntami będącymi w zarządzie LP.

1) **„Jezioro Galk”** jest malowniczym, śródleśnym jeziorem. Stanowi korzystne biotop dla zwierząt, w tym ptaków i roślin. Użytek ekologiczny o powierzchni 4,23 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Galk" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1654)

2) **„Klasztorne Łąki”** to część śródleśnej łąki przeciętej strumieniem wpadającym do jeziora Artąg, która położona jest w obrębie Purda Leśna i zajmuje część oddz. 196f. Jest to stanowisko pełnika europejskiego i wielosiłu błękitnego, rzadkich roślin chronionych podmokłych, naturalnych łąk. Pełnik tworzy tu kilka dorodnych kęp. Wielosił błękitny występuje tu licznie grupowo i kępowo. Użytek ekologiczny o powierzchni 0,70 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Klasztorne Łąki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1655).

3) **„Jezioro Korek”** jest malowniczym, śródleśnym jeziorem. Stanowi korzystne biotop dla zwierząt, w tym ptaków i roślin. Użytek ekologiczny o powierzchni 10,96 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 24 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego

z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Korek" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1657).

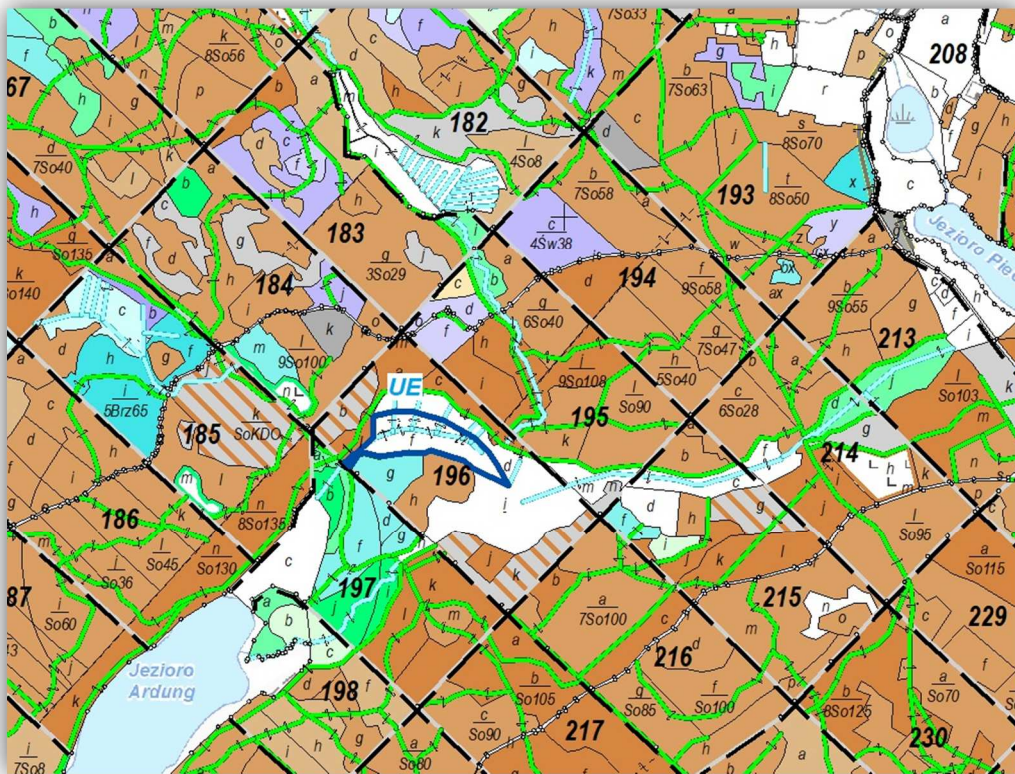
4) **„Parleskie Wzgórza”** obejmują teren wyjątkowo ciekawy pod względem geomorfologicznym, urozmaicony wzgórzami morenowymi położonymi w centralnej części Pojezierza Mazurskiego. Obszar ten widoczny z szosy Olsztyn - Mrągowo stanowi istotną wartość krajobrazowo - turystyczną regionu. Znaczne zróżnicowanie siedlisk i zespołów roślinnych wpływa na bogactwo świata owadów. Występujące tu zakrzewienia stanowią ostoję wielu gatunków rzadkich ptaków (m. in. pustułka, kobuz, dzięcioł zielony). Użytek ekologiczny o powierzchni 244,54 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 95 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Parleskie Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1728).

5) **„Wielosił”** obejmuje stanowisko rzadkiej i chronionej rośliny reliktovej wielosiłu błękitnego, rośnie tu kilkaset jego egzemplarzy. Jest to teren podmokły otoczony lasem i z dostępem do jeziora Artąg. Użytek ekologiczny o powierzchni 0,50 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 27 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wielosił" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1660).

6) **„Wzgórza Bartołckie”** położone są na terenie stawów rybnych. Ze względu na swoje położenie i różnorodność biotopów reprezentowany jest tu bardzo bogaty świat flory i fauny. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono na tym niewielkim obszarze występowanie 149 gatunków ptaków i 65 gatunków bezkręgowców. Natomiast flora reprezentowana jest przez 187 gatunków roślin. Wiele z tych roślin należy już do rzadkości na terenie Warmii i Mazur. Jest to jeden z cenniejszych fragmentów przyrodniczo-krajobrazowych tego regionu. Od 1989 r. obszar ten wpisany jest na listę „Ostoi ważnych dla ptaków wodno-błotnych w skali kraju”. Użytek ekologiczny o powierzchni 15,41 ha został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 48 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wzgórza Bartołckie" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1681).



Widok na użytek ekologiczny „Klasztorne Łąki”



Mapa użytku ekologicznego „Klasztorne Łąki”

Tabela XXXI Wykaz użytków ekologicznych

L.p.	Nr rej. wojew.	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Powierzchnia w ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Zabiegi		Uwagi
			oddz. poddz./dz. ew.	gmina leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	20	Rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Galk" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1654)		Biskupiec Borek	4,23	jezioro Galk (Gałka) jezioro śródlądne			
2.	37	Rozporządzenie nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Klasztorne łąki" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1655)	196f	Purda Cisy	0,70	„Klasztorne łąki” stanowisko pełnika europejskiego <i>Trollius europaeus</i>			
3.	41	Rozporządzenie nr 24 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Korek" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1657)		Biskupiec Borek	10,96	jezioro Korek (Kurek) jezioro śródlądne			
4.	68	Rozporządzenie nr 95 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Parleskie Wzgórza" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1728)		Biskupiec Sadłowo	244,54	„Parleskie Wzgórza” obszar wzgórz morenowych o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych			
5.	100	Rozporządzenie nr 27 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wielosił" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1660)		Purda Cisy	0,50	„Wielosił” stanowiska wielosiłu błękitnego <i>Polemonium coeruleum</i>			

L.p.	Nr rej. wojew.	Dz. Urz. Woj. poz.	Położenie		Powierzchnia w ha	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze, zagrożenia	Zabiegi		Uwagi
			oddz. poddz./dz. ew.	gmina leśnictwo			projektowane	wykonane	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.	105	Rozporządzenie nr 48 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wzgórza Bartołckie" (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2009 r. nr 105, poz. 1681)		Purda Pisa	15,41	„Wzgórza Bartołckie” ostoja wielu rzadkich gatunków ptaków wodno-błotnych			

Powierzchnia użytków ekologicznych położonych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Wipsowo wynosi 0,70 ha.

5.5. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

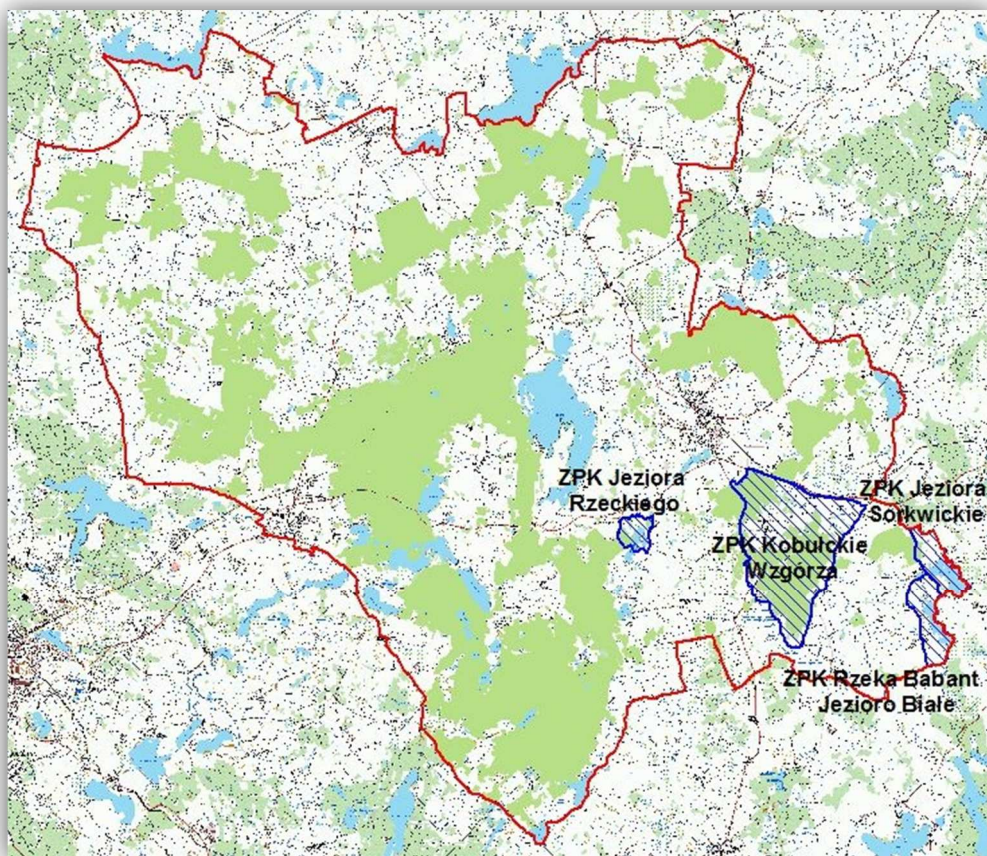
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jeziora Sorkwickie” o powierzchni 4 460 ha powołany Rozporządzeniem nr 8 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11 stycznia 2000 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, a następnie Rozporządzeniem nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 122 z 2007 r., poz 1697). W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo zespół zajmuje około 318 ha, w tym na jego gruntach 15,04 ha. Obiekt obejmuje w obrębie Purda Leśna w oddz.: 7f,g,h, 9a,b,h,j,m. Zespół położony jest w gminach Biskupiec, Mrągowo, Piecki i Sorkwity. Obejmuje obszar dorzecza Górnej Krutyni wraz z jeziorami: Lampackie, Lampasz, Kujno, Dłużec, Pierwój i Piłakno oraz otaczające je tereny leśne i otwarte. Zachowały się tutaj liczne zabytki kultury materialnej (grodzisko, kurhany, nawodna osada z epoki brązu). Uwagę przyciąga zespół pałacowy w stylu angielskim z XVIII wieku w Sorkwitych. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy powołano w celu ochrony jego terenów przed zabudową, aby zabezpieczyć walory przyrodnicze i krajobrazowe całego zespołu oraz atrakcyjności szlaku kajakowego o randze międzynarodowej.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Kobuńskie Wzgórza” o powierzchni około 1 996 ha powołany Rozporządzeniem nr 10 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11 stycznia 2000 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, a następnie Rozporządzeniem nr 25 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 122 z 2007 r., poz. 1699). Obiekt w całości położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo w obrębie Purda Leśna w oddz.: 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32a-k,m-r 33 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42j,k, 43p,r,s,t,w,x, 547, 548, 549c-h, 553, 554, 555, 556, 560, 561, 562, 563, 564, 565a,j,l-n, 566k-o. Na gruntach Nadleśnictwa Wipsowo Zajmuje 1 030,83 ha. Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów charakteryzujących się wybitnymi kulminacjami moreny czołowej oraz licznymi źródłiskami i młakami.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Rzeka Babant i Jezioro Białe” o powierzchni około 12 458 ha, z tego w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo znajduje się 381,53 ha, na jego

gruntach brak. Powołany został Rozporządzeniem nr 11 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 11 stycznia 2000 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, a następnie Rozporządzeniem nr 26 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 9 sierpnia 2007 r. w sprawie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 122 z 2007 r., poz. 1700). Obiekt położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo w obrębie Purda Leśna. Zespół położony jest w gminach Biskupiec, Dźwierzuty, Piecki, Sorkwity i Świętajno. Obejmuje obszar środkowej części dorzecza Krutyni, w tym zlewnię rzeki Babant i jeziora: Białe, Gant, Tejsowo, Krawienko, Kały, Babięty Wielkie, Babięty Małe, Słupek, Miętkie i Stromek. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy powołano w celu ochrony jego terenów przed zabudową, aby zabezpieczyć walory przyrodnicze i krajobrazowe całego zespołu oraz atrakcyjności szlaku kajakowego o randze międzynarodowej.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jeziora Rzeckiego” o powierzchni około 173 ha powołany Rozporządzeniem nr 54 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. nr 1 z 2007 r., poz. 3). Obiekt w całości położony jest w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, w gminie Biskupiec, na południe od miejscowości Rzeck nad jeziorem Rzeckim. Obejmuje w obrębie Purda Leśna oddziały: 47c-f, 48a-d, 53. Łączna powierzchnia obiektu na gruntach Nadleśnictwa wynosi 36,21 ha. Celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów otwartych otaczających jezioro Rzeckie.



Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo

5.6. Pomniki przyrody

„Pomnikami są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiętkowej 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. Cytat pochodzi z ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. nr 92, poz. 880; tekst jedn. Dz. U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 60, 132, 1074, 1566, 1595).



Złamany podczas wichury pomnikowy dąb pozostawiono do naturalnego rozkładu



Lipa drobnolistna o sześciu pniach w leśnictwie Kekity

Tabela XXXII Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Wipsowo (według stanu na 1.01.2018 r.)

L.p.	Nr ewid.	Akt prawny powołujący pomnik przyrody	Rok uznania	Położenie		Opis obiektu							Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody
				Oddz. Pododdz.	gmina obręb leśny	rodzaj	wiek	obwód w cm	wysokość w m	stan zdrowotny	zagrożenia	pow. w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	130	Rlb-16/130/52 29.12.1952 r.	1952	84a	Jeziorany Obr. Sadłowo II	głaz - granitognejs szaroróżowy		980	1,85				
2.	131	Rlb-16/131/52 29.12.1952 r.	1952	64n, 73c, 85h	Jeziorany Obr. Sadłowo II	cis pospolity - szt. 5 cis pospolity - szt. 1 cis pospolity - szt. 1		7, 34, 22, 18,16	5,6,6,7,6				
3.	346	Zarz. nr 346/68 Woj. Olsztyńskiego z 20.11.1968 r.	1969	182k	Barczewo Obr. Purda Leśna	dąb szypułkowy		435	30	złamany w czasie wichury w 2011 r.			pozostawiony do naturalnego rozkładu
4.	355	Zarz. nr 355/70 Woj. Olsztyńskiego 26.10.1970 r.	1970	165g, 182d, 182f, 182g, 182j, 182k, 193c, 193d, 212l	Barczewo Obr. Purda Leśna	cis pospolity - szt. 1 cis pospolity - szt. 1 cis pospolity - szt. 1 cis pospolity - szt. 5 cis pospolity - szt. 3 cis pospolity - szt. 9 cis pospolity - szt. 2 cis pospolity - szt. 1 cis pospolity - szt. 2		135 132 90 100-135 62-135 30, 36 75	12 13 9 8-12 5-10 2-6 6, 7 9				kilka tysięcy szt. podrostów i nalotów cisa pospolitego
5.	383	RGŻL-op-383/84 11.06.1984 r.	1984	182k	Barczewo Obr. Purda Leśna 50 m od pomnika nr 346	dąb szypułkowy		425	26	przewrócony w czasie wichury w 2011 r.			pozostawiony do naturalnego rozkładu
6.	619	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego nr 1, poz. 4 z 5.01.1993 r.	1993	63f	Jeziorany skraj lasu i pastwiska naprzeciw osady L-ctwa Kekity	lipa drobnolistna o 6 pniach		213	25	dobry			

Wyjątkiem na skalę europejską są cisy odnawiające się naturalnie, stanowiące powierzchniowy pomnik przyrody (nr rej. woj. 355). Ta lokalna populacja cisa zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię, lecz charakteryzuje się dość dużą liczebnością (ponad 1 180 szt, w tym kilkadziesiąt dojrzałych osobników i ponad 1 100 podrostów). Na zlecenie Nadleśnictwa w 2005 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni wykonało opracowanie warunków występowania cisa oraz wstępną ocenę stanowisk tego gatunku w obrębie Purda Leśna w oddz. 165g; 182d,f,g,j,k. Nie określono ogólnej liczebności miejscowej populacji, natomiast dokonano wstępnego rozpoznania jej zagęszczenia. Ustalono, że średnia liczba egzemplarzy o pierśnicy równej i większej od 0,5 cm w przeliczeniu na 100 m² wynosi 6,8, a w najmłodszej generacji (osobniki, które nie osiągnęły pierśnicy 0,5 cm) - 13,3 na 100 m². Kondycja życiowa wszystkich badanych osobników oceniona została jako dobra. Cisy z badanej powierzchni są względnie młode jak na tak długowieczny gatunek. Przyjęto, że subpopulacja cisa na powierzchni pomnika pochodzi od dwu starych egzemplarzy cisa rosnących w okolicy i znajduje się we wczesno-generatywnej fazie rozwoju o umiarkowanej dynamice. O ich dobrej kondycji świadczy zachowana ciągłość odnowień, nawet w latach z długimi okresami suszy. Wokół wydzieleń obejmujących pomnik, na świeżo założonych uprawach pojawiły się siewki cisów. Ich kondycja wydaje się dobra.

Pod koniec lipca 2011 r. podczas wichury jeden z cisów (300-letni osobnik męski) przewrócił się. 3 sierpnia leśnicy z Nadleśnictwa Wipsowo podjęli się ratowania pomnikowego drzewa. Wcześniej trzeba było oczyścić drogi z wiatrołomów. Aby postawić pionowo 17 metrowe drzewo użyto ciężkiego sprzętu m. in. harwestera. Drzewo ustabilizowano drewnianą podporą i linami. Dodatkowo do ziemi wokół drzewa dodano ukorzeniacz i podlano je. Dzisiaj (6 czerwca 2017 r.) cis jest żywy i wygląda całkiem dobrze (zdj. poniżej).



Młode pokolenie cisa.



Uratowany 300-letni cis



Cis 400-letni osobnik żeński

Cis

Pojawienie się rodziny *Taxaceae* na Ziemi udokumentowane kopalnymi szczątkami makroskopowymi sięga do górnego triasu (*Palaeotaxus*) i dolnej jury (*Taxus*), sprzed około 190 milionów lat.

W epoce środkowego plejstocenu, w czasie interglacjału mazowieckiego wraz z zanikaniem lądolodu krajobraz Polski niżowej przekształcał się w ogromne pojezierze, które przypominało dzisiejsze pojezierze na północy kraju, będące z kolei pozostałością po ostatnim zlodowaceniu. W miarę upływu czasu i ocieplania się klimatu zachodziły zmiany w składzie roślinności. Jej obraz z tego okresu dzięki prowadzonym badaniom jest już dość dobrze znany. Lista roślin stwierdzonych w osadach interglacjału mazowieckiego zawiera między innymi gatunki o znacznych wymaganiach klimatycznych, a wśród nich znajduje się *Taxus baccata* - cis pospolity.

Po kolejnym zlodowaceniu w trakcie interglacjału eemskiego (około 70 000 lat temu), w czasie kolejnego ustępowania lądolodu z terytorium Polski, na dojrzałych już wtedy glebach, dogodnych dla rozwoju lasów liściastych pojawiły się drzewa takie jak wiąz, dąb, lipa, jesion, klon. Powstałe wówczas lasy mieszane i liściaste z panującymi

w nich najpierw dębem, a później grabem charakteryzowały się szczególną obfitością w nich leszczyny, a obok niej znaczną rolę w podszyciu lasów eemskich odgrywał cis.

W różnych warstwach holocenu, ostatniej epoki polodowcowej, z której wywodzi się nasza dzisiejsza szata roślinna, stwierdzono dość nikłe ilości pyłków cisa, pozwalające pomimo tego sądzić, że drzewo to przez cały ten czas stanowiło domieszkę w naszych lasach.

Dzisiaj cis jest dla nas trzeciorzędowym reliktem geograficznym o szczątkowym zasięgu (Szafer 1964) i stanowi gatunek wymierający. Znanych jest obecnie 8 gatunków cisa. W Europie, w tym i w Polsce, występuje jeden gatunek cis pospolity - *Taxus baccata*, we wschodniej Azji trzy gatunki oraz w Ameryce Północnej cztery gatunki.

Jego wschodnia granica zasięgu geograficznego w Europie przebiega od Zatoki Ryskiej przez Białowieżę ku Karpatom przebiegając tym samym na terenie Polski na styku klimatów oceanicznego i kontynentalnego. Cis jest gatunkiem związanym z klimatem oceanicznym. Zasięg występowania cisa jest również zbieżny do zasięgu występowania buka, drzewa którego wymagania klimatyczne są zbliżone do wymagań cisa. W naturalnych warunkach cis występuje w lasach liściastych, na glebach żyznych, świeżych, próchnicznych, przepuszczalnych i dostatecznie wilgotnych. Jest wrażliwy i źle znosi susze, a w czasie długotrwałych zim często przemarza. Należy do drzew znoszących bardzo silne zacienienie. Występując pod koronami wysokich drzew normalnie rozwija się, kwitnie i obficie owocuje.

Taxus baccata - cis pospolity to drzewo, które dorasta do 8-12 m, czasami dochodzi do 20 m wysokości. Dojrzałość pozwalającą na rozmnażanie osiąga około 20-ego roku życia. Kwitnie w kwietniu i maju, obficie owocując co kilka lat. Nasiona dojrzewają w sierpniu - wrześniu i opadają wkrótce po dojrzewaniu lub częściej objadane są przez ptaki. Z nasion wysianych na wiosnę niektóre kiełkują na wiosnę, a inne po 2-4 latach. Cis jest drzewem długowiecznym, lecz rosnącym bardzo wolno. Niekiedy wiek starych cisów szacowany jest na około 2000 lat, jednak badania na podstawie analizy przyrostów rocznych na ściętych pniach określają wiek tych drzew na 800-1000 lat. Najstarsze żyjące cisy w Europie liczą niewiele ponad 1000 lat. Drewno cisa jest twarde, ciężkie i elastyczne o pięknym wiśniowobrazowym zabarwieniu, wąskostoiste i nie zawiera żywicy. Cała roślina, z wyjątkiem słodkiej osnówki, zawiera trujący alkaloid - taksynę.

Przed wiekami cis był drzewem dość częstym w naszych lasach, niejednokrotnie tworzącym większe skupiska, których ślady przetrwały po dzień dzisiejszy. Został niemal doszczętnie wytępiony ze względu na swe wyjątkowo cenne drewno, którego używano do wyrobu ozdobnych mebli (intarsje) oraz łuków, strzał i kusz.

W Polsce cis pospolity - *Taxus baccata* znajduje się pod ochroną częściową.

Jest dzisiaj drzewem rzadkim, które w naturalnych zespołach roślinnych zachowało się tylko na nielicznych stanowiskach i zaliczono je do gatunków ginących, zasługującym na szczególną troskę i ochronę.

Już Władysław Jagiełło w 1423 roku wydał prawo chroniące cisy w Polsce: „Jeśliby kto wszedłszy w las, drzewa które znajdują się być wielkiej ceny jako jest cis albo im podobne podrąbał, tedy może być przez Pana albo dziedzica pojman, ...”

Odnowienie naturalne i utrzymanie się młodych siewek jakie obserwowane jest na terenie Nadleśnictwa Wipsowo jest dzisiaj rzadkością na skalę europejską. Stąd odnowieniu temu należy poświęcić ogromną uwagę i otoczyć je szczególną opieką.

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.

Dyrektor RDLP w Olsztynie wydał 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 1.1a

Do tej kategorii należy rezerwat przyrody Zabrodzie. Zasady FSC stanowią, że 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 rezerwatu przyrody nie mogą być uwzględniane potrzeby gospodarcze. Obowiązuje zasada "pierwszeństwa przyrody".

6.1.2. Ostoje zagrożonych i ginących gatunków - HCVF 1.2

Do tej kategorii zaliczono powierzchnie, na których występują zwierzęta (ptaki) objęte ochroną strefową, gatunki roślin i zwierząt (pomnik przyrody obejmujący naturalnie odnawiające się cisy, zalotka większa, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, bóbr europejski - część stanowisk, wilk, wydra - część stanowisk), których miejsca występowania objęto ochroną. Na obszarze Nadleśnictwa odnotowano występowanie czterech gatunków ptaków objętych ochroną strefową, wymienionych jednocześnie w załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. Są to: orlik krzykliwy - 10 stanowisk, bielik - 6 stanowisk, sóweczka - 1 stanowisko, bocian czarny - 1 stanowisko. Szczegółową lokalizacją gniazd i stref ochronnych dysponuje Nadleśnictwo Wipsowo. Ochrona miejsc ich gniazdowania została uwzględniona w planie u. I. Lasy w których znajdują się strefy ochronne gniazd, zakwalifikowano do gospodarstwa specjalnego. Na stanowiskach chronionych roślin (pełnik europejski, cis pospolity, pióropusznik strusi) w wydzieleniach, w których zaprojektowano wskazania gospodarcze zalecono wyznaczenie biogrup.

6.1.3. Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie - HCVF 2

Obejmuje lasy będące w zasięgu obszaru Natura 2000 Puszcza Piska PLB280008 pokrywającego się z Ostoją Piską PLH280048 w obrębie Purda leśna w oddz.: 7f,g,h, 9a,b,h,j,m,r. W lasach Nadleśnictwa położonych w zasięgu obszaru Puszcza Piska PLH280008 i Ostoja Piska PLH280048 uwzględniono zapisy projektów planów zadań ochronnych. Zapisy te 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 Wipsowo - HCVF 3.1

Nadleśnictwo Wipsowo obejmuje jedynie niewielką część obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Ostoja Piska PLH280048. Na gruntach Nadleśnictwa położonych w zasięgu tego obszaru, nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych, wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. Jednak do kategorii HCVF 3.1. zaliczono zinwentaryzowane na terenie Nadleśnictwie powierzchnie obejmujące siedlisk borów i lasów bagiennych (91D0).

Obr. Purda Leśna: 152k, 153i, 154j, 161c, 162Af, 163c, 168k, 169c, 171h, 178f, 180a, 205b,i, 237c - powierzchnia łączna 22,53 ha.

Obr. Sadłowo II: 102l, 128m, 192j, 206c - powierzchnia łączna 6,99 ha.

Obr. Wipsowo: 2c, 62h, 63d, 64c,f, 68c, 69a,j,l, 138a, 153k, 225g,k, 226f,g,i - powierzchnia łączna 28,73 ha.

6.1.5. Siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej zinwentaryzowane na gruntach Nadleśnictwa HCVF 3.2

Do tej kategorii włączono: 9130 - żyzne buczyny, 9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe oraz ekosystemy nieleśne: 7110 - torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą i 7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska. Lokalizacja tych siedlisk została zamieszczona w tabeli nr VII niniejszego opracowania. HCVF 3.2 obejmują występowanie rzadkich, ginących i zagrożonych ekosystemów w skali Europy, które w Polsce występują nieco częściej.

6.1.6. 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 Wipsowo zostały wyznaczone ostoje 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, lasu świeżego, lasu wilgotnego, olsu oraz 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 689,04 ha oraz KDO (klasa do odnowienia) na powierzchni 95,74 ha.

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

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

Tabela XXIII Wykaz powierzchni referencyjnych

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Purda Leśna							
07-32-1-01-6 -a -00	1,39	BMB	RETENCJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-1-01-9 -p -00	0,45	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	GB ŚW DB	S
07-32-1-01-24 -h -00	2,87	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-01-38 -a -00	0,17	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB BK	S
07-32-1-01-45 -k -00	0,88	BMB	SUKCESJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-1-02-48 -f -00	0,82	LŁ	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	OL DB JS	S
07-32-1-03-49 -a -00	1,76	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-50 -b -00	0,34	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-50 -c -00	1,73	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-50 -m -00	2,91	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-1-03-52 -h -00	2,70	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-1-02-70 -b -00	1,95	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-1-02-70A -b -00	4,08	LŚW	SUKCESJA	GOSP		LP GB DB	S
07-32-1-02-70A -k -00	3,53	LW	D-STAN	GOSP	DRZEW	JS DB	S
07-32-1-03-83 -i -00	1,82	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-1-03-108 -k -00	0,49	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-112 -d -00	0,60	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-112 -f -00	2,38	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-112 -i -00	4,61	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-114 -g -00	0,80	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S
07-32-1-03-117 -a -00	0,75	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-1-03-119 -d -00	0,59	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ SO	S

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7	8
07-32-1-03-119 -h -00	1,42	BMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW SO	S
07-32-1-03-119 -i -00	1,33	BMW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ ŚW	S
07-32-1-03-120 -a -00	1,59	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO ŚW	S
07-32-1-03-135 -j -00	0,48	OL	SUKCESJA	GOSP		OL	S
07-32-1-04-148 -b -00	1,34	LW	D-STAN	GOSP	DRZEW	JS DB	S
07-32-1-04-152 -k -00	0,62	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-04-153 -i -00	1,95	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-04-154 -j -00	1,11	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-1-02-160 -i -00	2,17	LMB	SUKCESJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-1-02-161 -c -00	1,45	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-04-163 -c -00	1,37	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-04-169 -c -00	0,78	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-05-171 -h -00	1,65	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-04-180 -a -00	0,56	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-05-188 -m -00	1,63	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW OL	S
07-32-1-05-200 -a -00	1,53	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB	S
07-32-1-05-200 -c -00	2,58	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-1-05-201 -a -00	5,82	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-1-05-201 -c -00	1,29	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-1-05-205 -b -00	1,96	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-1-05-205 -i -00	1,50	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-1-05-237 -c -00	3,18	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-05-253 -f -00	0,56	BS	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-01-552 -r -00	2,06	LMB	RETENCJA	GOSP		OL BRZ	S
07-32-1-01-558 -d -00	1,98	BMB	RETENCJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-1-01-558 -f -00	10,09	LMB	RETENCJA	REZ		OL BRZ	S
07-32-1-01-558 -g -00	0,11	LMB	RETENCJA	GOSP		OL BRZ	S
07-32-1-01-559 -b -00	4,26	LMB	RETENCJA	REZ		OL BRZ	S
07-32-1-01-559 -c -00	12,24	LMB	D-STAN	REZ	DRZEW	OL	S
07-32-1-01-559 -d -00	0,14	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-01-559 -f -00	0,05	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-1-01-559 -g -00	0,23	LMB	RETENCJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-1-01-559 -h -00	0,88	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB ŚW	S
07-32-1-01-559 -i -00	1,91	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-1-01-559 -k -00	0,49	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-1-01-559 -o -00	1,10	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-1-01-559 -r -00	0,75	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-1-01-561 -l -00	1,90	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-1-01-561 -m -00	0,77	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-1-01-561 -n -00	0,15	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-1-01-561 -p -00	1,15	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-1-01-561 -s -00	1,32	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
Razem	117,07						
Obręb Sadłowo II							
07-32-2-06-11 -b -00	1,34	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB JS	S
07-32-2-06-24 -b -00	1,49	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-2-06-24 -c -00	1,87	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-2-06-24 -h -00	2,16	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB BK	S
07-32-2-06-24 -j -00	1,03	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7	8
07-32-2-06-25 -a -00	1,20	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	BK	S
07-32-2-06-26 -c -00	1,98	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-06-32 -h -00	1,10	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-06-33 -i -00	0,87	LŁ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL DB JS	S
07-32-2-06-41 -c -00	1,38	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-06-52 -b -00	2,23	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ ŚW	S
07-32-2-06-54 -a -00	1,91	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-07-60 -f -00	2,49	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-2-07-61 -c -00	0,59	BMB	D-STAN	GOSP	2 PIĘTR	SO	S
07-32-2-07-64 -m -00	0,35	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-66 -a -00	1,87	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-67 -a -00	1,15	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-68 -b -00	0,78	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-2-07-69 -d -00	3,27	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-07-69 -i -00	4,09	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-2-07-69 -k -00	2,31	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-70 -g -00	5,16	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-71 -f -00	2,53	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-07-72 -o -00	1,19	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW OL	S
07-32-2-07-73 -a -00	0,97	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ ŚW	S
07-32-2-07-73 -b -00	1,23	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-2-07-73 -i -00	2,11	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-76 -f -00	2,73	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-07-76 -k -00	1,53	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-07-77 -a -00	1,58	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-2-07-77 -j -00	1,18	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-2-07-80 -d -00	0,83	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-07-81 -g -00	2,14	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-07-82 -a -00	0,69	LMB	RETENCJA	OCHR		OL BRZ	S
07-32-2-07-82 -g -00	0,92	LMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-2-07-97 -i -00	0,83	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-07-101 -d -00	1,86	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-2-07-102 -c -00	0,86	LMW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO ŚW	S
07-32-2-07-102 -k -00	4,32	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-07-102 -l -00	4,63	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-2-09-125B -b -00	2,05	LMB	RETENCJA	GOSP		OL	S
07-32-2-09-128 -m -00	1,03	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-2-09-132 -l -00	2,70	LW	D-STAN	GOSP	DRZEW	JS DB	S
07-32-2-09-140A -c -00	1,90	LMB	RETENCJA	GOSP		OL BRZ	S
07-32-2-09-143B -k -00	1,48	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-2-09-143B -l -00	6,07	BMB	RETENCJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-2-10-190 -j -00	1,09	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-2-10-191 -p -00	3,92	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-2-10-193 -f -00	0,57	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-10-202 -f -00	0,78	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-2-10-206 -c -00	0,51	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-10-207 -h -00	1,31	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-2-10-225 -p -00	1,05	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO	S
07-32-2-10-228A -a -00	2,85	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -b -00	0,50	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7	8
07-32-2-10-228A -c -00	2,92	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -d -00	1,49	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -f -00	0,38	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -g -00	1,44	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -h -00	1,37	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -i -00	2,99	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -j -00	1,14	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -k -00	1,84	OL	RETENCJA	GOSP		BRZ OL	S
07-32-2-10-228A -l -00	0,98	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-2-10-231 -g -00	0,34	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-2-10-232 -w -00	1,29	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ ŚW	S
Razem	116,74						
Obręb Wipsowo							
07-32-3-12-1 -a -00	3,75	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-12-1 -c -00	3,02	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO ŚW	S
07-32-3-12-1 -d -00	1,73	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-12-1 -f -00	1,42	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-12-2 -c -00	5,66	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-33 -f -00	1,61	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-3-11-41 -g -00	1,91	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-3-11-43 -b -00	0,95	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-11-43 -d -00	2,41	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-11-43 -g -00	1,43	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ ŚW OL	S
07-32-3-11-47 -a -00	2,21	LMB	SUKCESJA	GOSP		OL BRZ	S
07-32-3-11-47 -b -00	1,24	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-3-15-54 -f -00	0,87	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-3-15-54 -i -00	1,29	OL	SUKCESJA	GOSP		ŚW OL	S
07-32-3-11-62 -f -00	2,31	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-11-62 -h -00	3,81	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-62 -n -00	6,51	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-11-63 -d -00	0,94	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-64 -c -00	0,70	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-11-64 -f -00	1,43	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-11-68 -b -00	2,62	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-11-68 -c -00	0,89	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-69 -a -00	1,16	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-69 -j -00	0,48	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-69 -l -00	2,64	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-13-84 -a -00	0,11	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-3-11-97 -a -00	0,70	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-13-100 -m -00	1,12	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-13-101 -i -00	1,06	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-3-13-107 -b -00	0,98	LMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	DB SO ŚW	S
07-32-3-13-110 -h -00	1,11	LŁ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL DB JS	S
07-32-3-13-110 -n -00	0,86	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-3-11-114 -d -00	1,55	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-3-13-122 -a -00	2,24	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
07-32-3-13-129 -c -00	3,22	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-3-11-138 -a -00	1,95	BMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-3-13-153 -f -00	0,94	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Rodzaj pow.	Funkcja lasu	Budowa pionowa	TD	Gospodarstwo
1	2	3	4	5	6	7	8
07-32-3-13-153 -k -00	1,18	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-3-11-158 -i -00	1,50	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-11-159 -a -00	0,59	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-3-15-175A -b -00	2,58	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	GB ŚW DB	S
07-32-3-15-176 -a -00	0,60	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-3-15-178 -h -00	0,78	BB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO	S
07-32-3-15-181 -b -00	0,63	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	LP GB DB	S
07-32-3-15-184 -k -00	3,13	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL	S
07-32-3-15-187 -i -00	0,69	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-15-191 -b -00	1,24	LW	D-STAN	GOSP	DRZEW	JS DB	S
07-32-3-14-192 -d -00	1,16	BMŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW SO	S
07-32-3-14-192 -f -00	0,97	OLJ	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL JS	S
07-32-3-14-192 -k -00	2,36	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-14-192 -z -00	1,55	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-3-11-202 -a -00	0,56	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	SO BRZ	S
07-32-3-15-207 -m -00	1,06	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-15-208 -m -00	3,19	OL	D-STAN	GOSP	DRZEW	BRZ OL	S
07-32-3-15-208 -s -00	1,25	OL	SUKCESJA	GOSP		BRZ OL	S
07-32-3-14-215 -a -00	0,69	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-14-224 -a -00	1,23	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-14-225 -g -00	0,53	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-225 -k -00	1,01	BMB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-226 -f -00	2,08	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-226 -g -00	1,41	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-226 -i -00	2,86	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-226 -m -00	2,26	BB	D-STAN	OCHR	DRZEW	SO	S
07-32-3-14-236 -g -00	1,53	LŚW	D-STAN	GOSP	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-14-248 -h -00	1,50	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-3-14-249 -a -00	0,22	LŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	ŚW DB	S
07-32-3-14-249 -i -00	0,80	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-3-14-250 -h -00	0,77	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-3-14-251 -c -00	0,60	LW	D-STAN	OCHR	DRZEW	JS DB	S
07-32-3-14-251 -h -00	1,18	OL	D-STAN	OCHR	DRZEW	OL	S
07-32-3-14-252 -a -00	8,58	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-3-14-252 -b -00	10,52	LMŚW	D-STAN	OCHR	DRZEW	DB SO	S
07-32-3-11-273 -i -00	0,89	BMB	SUKCESJA	GOSP		SO BRZ	S
07-32-3-11-273 -k -00	1,33	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
07-32-3-11-273 -l -00	1,25	LMB	D-STAN	GOSP	DRZEW	OL BRZ	S
Razem	135,09						

6.2. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych - HC VF4

HC VF 4.1 Lasy wodochronne na siedliskach bagiennych i łągowych, nad brzegami jezior i rzek

HC VF 4.2 Lasy glebochronne.

Funkcje lasów i szczegółowa lokalizacja lasów ochronnych w Nadleśnictwie przedstawione zostały w opisach taksacyjnych lasu dla poszczególnych obrębów.

6.3. Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności - HCVF 6

Obszary leśne chętnie wykorzystywane do celów rekreacyjnych - miejsca spacerowe, cmentarze, mogiły oraz stanowiska archeologiczne.

Miejsca związane z rekreacją oraz miejsca pamięci i obiekty zabytkowe zostały szczegółowo przedstawione w punktach: 8.4; 8.5; 9.

7. Zagrożenia

7.1. Zagrożenia wywołane szkodliwym wpływem czynników antropogenicznych

W 2016 r. w województwie warmińsko-mazurskim badania jakości powietrza prowadzone były przez WIOŚ w Olsztynie na pięciu stacjach automatycznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza. Ponadto w systemie monitoringu jakości powietrza w Olsztynie, Elblągu, Nidzicy i Iławie, funkcjonują stanowiska mierzące zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10 i pyłem PM2.5 metodą manualną. Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony roślin dokonano na podstawie wyników pochodzących ze stacji położonej w Puszczy Boreckiej, podlegającej pod zarząd Instytutu Ochrony Środowiska.

Lasy Nadleśnictwa Wipsowo położone w strefie PL2803 (strefa warmińsko-mazurska) znajdują się w dość znacznej odległości od najbliższej dużej aglomeracji miejskiej jaką jest miasto Olsztyn. Jednak region w okresie letnim jest masowo odwiedzany przez turystów. Stąd presja na lasy Nadleśnictwa ze strony odwiedzających je ludzi jest duża.

Wyniki rocznej oceny jakości powietrza w 2016 r. przeprowadzonej w województwie warmińsko-mazurskim w strefie warmińsko-mazurskiej:

- cel: ochrona zdrowia
- dwutlenek azotu NO₂ - średnie roczne stężenia kształtowały się poniżej średniorocznego dopuszczalnego stężenia (które wynosi 40 µg/m³). Głównym źródłem tlenków azotu pochodzenia antropogenicznego jest transport samochodowy. Dla zdrowia ludzi groźne jest występowanie chwilowych wzrostów stężeń NO₂ spowodowanych przez wzmożony ruch pojazdów w godzinach szczytu komunikacyjnego. W 2016 r. najwyższe średnioroczne stężenie dwutlenku azotu zanotowano na stacji pomiarowej w Gołdapi - 15,7 µg/m³ NO₂. Najwyższe jednogodzinne stężenie dwutlenku azotu zanotowano w Ostródzie - 122,7 µg/m³ NO₂; Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A** (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
- dwutlenek siarki SO₂ - głównym źródłem SO₂ są paleniska przemysłowe i domowe spalające paliwa stałe. Sezonowy wzrost wartości stężeń SO₂

- związany jest z energetyką grzewczą. Na podstawie wieloletnich obserwacji stężeń średniorocznych notowany jest spadek wartości stężeń SO₂ w powietrzu. W 2016 r. najwyższe maksymalne stężenie jednogodzinne odnotowano w Elblągu - 32,9 µg/m³ SO₂ (dopuszczalna norma wynosi 350 µg/m³), a jednodobowe w Mrągowie - 12,4 µg/m³ SO₂ (dopuszczalna norma wynosi 125 µg/m³). Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A** (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
- tlenek węgla CO - w 2016 r. maksymalne 8-godzinne stężenie tlenku węgla stwierdzono na stacji w Ostródzie 1 513 µg/m³. Wartości maksymalne stężeń nigdy nie przekroczyły połowy wartości dopuszczalnej. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A** (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
 - benzen - głównym jego źródłem jest transport drogowy. W ciągu ostatnich lat wyniki pomiarów wykazują brak zmienności i małe zagrożenie dla zdrowia ludności. Ocenę w 2016 r. przeprowadzono na podstawie pomiarów ze stacji w Olsztynie i w Elblągu. W żadnej ze stref nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Stężenie średnioroczne na stacji w Elblągu wynosiło 1,0 µg/m³. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A** (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);
 - pył zawieszony PM_{2.5} - średnioroczny dopuszczalny poziom stężenia PM_{2.5} do 2016 r. mógł wynosić 25 µg/m³, a do końca 2020 r. jego wartość dopuszczalna może wynosić 20 µg/m³. W 2016 r. na wszystkich trzech stacjach, na których badano średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego PM_{2.5} jego wartość była niższa od poziomu dopuszczalnego w 2020 r. Najwyższe średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego odnotowano na stacji w Elblągu - 16,5 µg/m³ PM_{2.5}. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A** (stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy

nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych);

- cel: ochrona roślin (przeprowadzana jest ocena trzech rodzajów zanieczyszczeń):
 - dwutlenek siarki SO₂ - w 2016 r. średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diablej Górze wyniosło 0,6 µg/m³, a za okres zimowy 1,1 µg/m³. W strefie warmińsko-mazurskiej nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³). Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A**;
 - tlenki azotu NO_x przeliczone na NO₂ - w 2016 r. średnioroczne stężenie zmierzone na stacji IOŚ w Diablej Górze wyniosło 4,8 µg/m³. Dopuszczalny poziom stężeń wynosi 30 µg/m³. Strefę PL2803 strefę warmińsko-mazurską zaliczono do klasy **A**;
 - ozon O₃ - ocenę zawartości ozonu w powietrzu przeprowadza się dla całego województwa, w ciągu ostatnich pięciu lat wartość ta wyniosła 12 546 µg/m³*h. Poziom docelowy dla ozonu wynosi 18 000 µg/m³*h i nie został przekroczony. Nie został dotrzymany poziom celu długoterminowego, który wynosi 6 000 µg/m³*h. Strefę warmińsko-mazurską PL2803 strefę zaliczono do klas **A i D2** (stężenie zanieczyszczenia ozonem troposferycznym na terenie strefy przekracza poziom celu długoterminowego).

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 XXXIV Depozyt [$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1}$] (bez RWO) wniesiony z opadami na SPO MI w 2015 r. (grupa w Polsce północnej i północno-wschodniej)

Lokalizacja powierzchni	Opad [mm]		
	N-NO ₃	S-SO ₄	N-NH ₄
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

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 tejsze 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 Wipsowo występuje duże zróżnicowanie żyzności i wilgotności siedlisk, wysoki jest również udział drzewostanów liściastych i mieszanych,

szczególnie w jego środkowej i północnej części. W latach 2008-2017 odnotowano 24 pożary, na łącznej powierzchni 2,14 ha co daje średnio rocznie 2,4 pożaru, zaś przeciętna powierzchnia pożaru wynosi 0,09 ha. Zgodnie z obowiązującymi zasadami lasy Nadleśnictwa Wipsowo zostały zakwalifikowane do III 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,
- nadmierną penetrację 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, 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 większych miejscowości znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa, w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych, skupisk domków letniskowych, osad i wsi oraz na poboczach dróg

publicznych. Jest to problem trudny do rozwiązania, gdyż tereny Nadleśnictwa są 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 Wipsowo położone jest w zasięgu Regionu Centralnego. W Regionie Centralnym gospodarką odpadami zajmują się Olsztyński Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Olsztynie oraz Zakład Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Bartoszychach.

Odpady są odbierane przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów i przekazywane:

- odpady z gmin: Barczewo, Biskupiec, Dobre Miasto, Dźwierzuty, Jeziorany, Kolno, Pasym, Purda, Sorkwity (region centralny) do Stacji Przetłuskowej w miejscowości Polska Wieś, gm. Mrągowo, wchodzącej w skład Regionalnej Instalacji Zagospodarowania Odpadów,
- z parkingów przydrożnych oraz w rejonie pasów drogowych odpady we własnym zakresie odbierają: Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad oddział w Olsztynie oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie.

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. Stopień borowacenia określany 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 borów mieszanych, 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 17,5% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela XXXV 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 Purda Leśna	brak	516,09	334,05	101,50	951,64	14,8
	słabe	768,05	1047,07	587,44	2402,56	37,3
	średnie	420,74	1169,18	503,34	2093,26	32,5
	mocne	123,14	692,90	182,73	998,77	15,5
Obręb Sadłowo II	brak	888,31	523,21	299,15	1710,67	25,5
	słabe	1326,35	853,89	423,90	2604,14	38,8
	średnie	585,69	753,53	205,01	1544,23	23,0
	mocne	169,02	548,86	136,71	854,59	12,7
Obręb Wipsowo	brak	568,47	421,02	215,05	1204,54	17,6
	słabe	952,31	1349,71	797,57	3099,59	45,3
	średnie	320,89	935,53	612,30	1868,72	27,3
	mocne	58,78	413,85	198,27	670,90	9,8
Nadleśnictwo WIPSOWO	brak	1972,87	1278,28	615,70	3866,85	19,3
	słabe	3046,71	3250,67	1808,91	8106,29	40,5
	średnie	1327,32	2858,24	1320,65	5506,21	27,5
	mocne	350,94	1655,61	517,71	2524,26	12,6

Neofityzacja - 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, dagleźja zielona, robinia akacjowa, sosna wejmutka, sosna Banksa, kasztanowiec zwyczajny, klon jesionolistny, żywotnik zachodni.

Dąb czerwony w obrębie Purda Leśna występuje w 55 wydzieleniach w charakterze gatunku domieszkowego (miejscami, w podroście, w formie przestojów, w podsycie, niekiedy z 10% udziałem w drzewostanie panującym). W obrębie Sadłowo II występuje w

82 wydzieleniach (miejscami, w formie przestojów, w podszycie, niekiedy z 10-20% udziałem w drzewostanie panującym). W obrębie Wipsowo występuje w 47 wydzieleniach (miejscami, w podszycie, niekiedy z 10-20% udziałem w drzewostanie panującym). W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

Daglezja zielona w obrębie Purda Leśna występuje miejscami oraz w podszycie w 4 wydzieleniach. W obrębi Sadłowo II występuje w 7 wydzieleniach miejscami i w formie przestojów. W 1 wydzieleniu ma 20% udziału w drzewostanie panującym. W obrębie Wipsowo występuje miejscami w 2 wydzieleniach. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

Robinia akacja w obrębie Purda Leśna miejscami i pojedynczo w 10 wydzieleniach. W obrębie Sadłowo II występuje w 2 wydzieleniach, miejscami i w formie zakrzewień. Również w obrębie Wipsowo występuje miejscami w 2 wydzieleniach. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

Sosna wejmutka w obrębie Purda Leśna występuje miejscami i w formie przestojów w 6 wydzieleniach, w obrębie Sadłowo II występuje w formie przestojów w 1 wydzieleniu. W obrębie Wipsowo występuje miejscami i w formie przestojów w 7 wydzieleniach. W żadnym z wydzieleni jest gatunkiem panującym.

Sosna Banksa ma 10% udziału w 1 wydzieleniu w obrębie Purda Leśna. Nie jest gatunkiem panującym.

Kasztanowiec zwyczajny w obrębie Sadłowo II występuje miejscami i jako przestoje w 9 wydzieleniach. W obrębie Wipsowo występuje w 2 wydzieleniach w formie przestojów i miejscami. W żadnym wydzieleniu nie jest gatunkiem panującym.

Klon jesionolistny w obrębie Purda Leśna występuje miejscami w 2 wydzieleniach i w obrębie Wipsowo miejscami w 1 wydzieleniu. W żadnym z wydzieleni nie jest gatunkiem panującym.

Żywotnik zachodni występuje miejscami w obrębie Wipsowo w 1 wydzieleniu. Nie jest gatunkiem panującym.

Kasztanowiec zwyczajny, sosna wejmutka, sosna banksa, żywotnik zachodni nie tworzą własnych drzewostanów, w istniejących w Nadleśnictwie warunkach nie stanowią też konkurencji dla gatunków rodzimych i powinny być traktowane jako urozmaicenie, a także wyraz dawnej gospodarki prowadzonej na tych terenach.

Monotypizacja - ujednolicenie gatunkowe lub wiekowe drzewostanu.

Drzewostany Nadleśnictwa Wipsowo budują głównie sosna, świerk, modrzew, dąb, buk, brzoza, olcha czarna. W obrębach Purda Leśna i Wipsowo w składzie drzewostanów przeważa sosna, natomiast w obrębie Sadłowo największy udział w składzie drzewostanów ma dąb, po nim buk, a następnie brzoza i sosna. Udział gatunków liściastych w składzie drzewostanów jest dość duży i wynosi 33,32%. We wszystkich kompleksach leśnych powyżej 100 ha, które brano pod uwagę przy określaniu stopnia monotypizacji wykazują jej brak ponieważ struktura wiekowa jak i gatunkowa drzewostanów jest bardzo zróżnicowana.

Tabela XXXVI 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 Purda Leśna	bory	naturalne	26,99 4509	3,53 571	29,79 11998	60,31 17078	0,9 0,8	
		zniekształcone	0,99 73	43,32 16084	21,45 8475	65,76 24633	1,0 1,1	
		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	236,30 29106	154,61 63287	262,28 123510	653,19 215903	10,1 9,9	
		zniekształcone	81,17 16147	412,31 171954	175,65 76863	669,13 264965	10,4 12,2	
		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	
	lasy mieszane	naturalne	314,17 29343	78,68 29529	340,92 162272	733,77 221144	11,4 10,1	
		zniekształcone	431,21 85644	1488,74 597000	248,70 111570	2168,65 794214	33,6 36,4	
		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	
	Obręb Purda Leśna	lasy	naturalne	289,68 29109	59,27 20992	189,29 84151	538,24 134252	8,3 6,2
			zniekształcone	351,58 57257	923,57 361350	104,76 46241	1379,91 464848	21,4 21,3
			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

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
	ogółem	naturalne	940,54 105802	364,94 135172	823,44 382381	2128,92 623355	33,0 28,6
		zniekształcone	887,48 162620	2878,26 1149619	551,57 243567	4317,31 1555805	67,0 71,4
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		zdegradowane	0	0	0	0	0,0
Obręb Sadłowo II	bory	naturalne	0,00 0	0,00 0	1,03 176	1,03 176	0,0 0,0
		zniekształcone	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		zdegradowane	0	0	0	0	0,0
	bory mieszane	naturalne	65,45 10738	70,24 19732	50,35 18273	186,04 48743	2,8 2,8
		zniekształcone	17,01 3398	51,25 19830	22,11 8981	90,37 32210	1,3 1,8
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		zdegradowane	0	0	0	0	0,0
	lasy mieszane	naturalne	231,68 37154	155,54 49935	83,19 30616	470,41 117704	7,0 6,7
		zniekształcone	242,33 41057	482,55 176910	95,68 42482	820,56 260448	12,2 14,8
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		zdegradowane	0	0	0	0	0,0
	lasy	naturalne	893,83 129024	728,78 247613	691,31 272386	2313,92 649023	34,5 36,8
		zniekształcone	1391,69 181268	1062,38 369435	97,42 38695	2551,49 589397	38,0 33,5
		zdegradowane	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 Sadłowo II		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		ogółem	naturalne	1290,72 191273	1062,36 349456	847,78 328542	3200,86 869271
		zniekształcone	1678,65 229000	1617,13 572615	216,99 90681	3512,77 892295	52,3 50,7
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		zdegradowane	0	0	0	0	0,0
Obręb Wipsowo	bory	naturalne	26,49 2273	45,57 15310	124,28 58936	196,34 76519	2,9 3,2
		zniekształcone	10,93 2553	16,76 6854	27,01 11991	54,70 21398	0,8 0,9
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	bory mieszane	naturalne	417,48 56246	702,75 286112	487,87 253219	1608,10 595576	23,5 24,8
		zniekształcone	263,04 47207	439,59 178262	177,73 89400	880,36 314868	12,9 13,1
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	lasy mieszane	naturalne	220,04 27902	121,24 42832	367,91 174293	709,19 245027	10,4 10,2
		zniekształcone	504,26 87134	1074,14 418583	367,25 171550	1945,65 677267	28,4 28,2
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	lasy	naturalne	157,58 16916	51,12 18291	100,67 47699	309,37 82906	4,5 3,4
		zniekształcone	223,65 31559	595,13 239343	161,20 84457	979,98 355359	14,3 14,8
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0
	ogółem	naturalne	875,01 111964	992,08 383968	1090,00 537305	2957,09 1033237	43,2 42,9
		zniekształcone	1025,44 171416	2128,03 843797	733,19 357398	3886,66 1372610	56,8 57,1

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 Sadłowo II		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
Nadleśnictwo WIPSOWO	bory	naturalne	53,48 6782	49,10 15882	155,10 71110	257,68 93774	1,3 1,5	
		zniekształcone	11,92 2626	60,08 22938	48,46 20466	120,46 46030	0,6 0,7	
	zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0		
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
	bory mieszane	naturalne	719,23 96090	927,60 369130	800,50 395001	2447,33 860221	12,2 13,6	
		zniekształcone	361,22 66753	903,15 370046	375,49 175244	1639,86 612043	8,2 9,6	
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		lasy mieszane	naturalne	765,89 94398	355,46 122295	792,02 367181	1913,37 583875	9,6 9,2
			zniekształcone	1177,80 213835	3045,43 1192492	711,63 325602	4934,86 1731929	24,7 27,3
	zdegradowane		0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
	silnie zdegradowane		0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
	lasy	naturalne	1341,09 175049	839,17 286896	981,27 404236	3161,53 866181	15,8 13,6	
		zniekształcone	1966,92 270084	2581,08 970127	363,38 169393	4911,38 1409604	24,6 22,2	
		zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		silnie zdegradowane	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
		ogółem	naturalne	3106,27 409039	2419,38 868596	2761,22 1248228	8286,87 2525863	41,4 39,8
			zniekształcone	3591,57 563035	6623,42 2566030	1501,75 691645	11716,74 3820711	58,6 60,2
	zdegradowane		0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	
	silnie zdegradowane		0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,00 0	0,0 0,0	

7.4. Zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych

Poziom wód gruntowych ma bardzo istotny wpływ na stan sanitarny lasu. Na większości obszarów Nadleśnictwa poziom występowania pierwszego zwierciadła wód podziemnych waha się od 0-50 m i od 5-20 m, przy czym przeważa przedział drugi. Uwilgotnienie gleb uzależnione wyłącznie od opadów atmosferycznych występuje na przeważającej powierzchni terenów Nadleśnictwa. Natomiast na terenach z siedliskami wilgotnymi i bagiennymi zasilanie gleb w wodę odbywa się poprzez wody podziemne. Część siedlisk świeżych (wariant silnie świeży), łągowych, wilgotnych i bagiennych korzysta z kombinacji dwóch powyższych typów gospodarki wodnej.

W latach 1992-1995, 2000-2004 oraz w 2014-2015 w Polsce północno-wschodniej odnotowano mniejszą niż dotąd 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. Dla odmiany w 2017 r. duża ilość opadów występujących w ciągu prawie całego roku spowodowała znaczne podniesienie poziomu wód gruntowych. Najczęściej pojawiający się wiosną niedobór opadów atmosferycznych łagodzi w pewnym stopniu duża ilość jezior, bagien i torfowisk, które stanowią naturalne zbiorniki retencyjne.

Zróżnicowanie stosunków wodnych na obszarze Nadleśnictwa jest uzależnione od ukształtowania terenu i rodzaju występujących gleb. Na terenach położonych na wzniesieniach wody gruntowe występują poza zasięgiem systemu korzeniowego roślin, natomiast tereny, które są położone na słaboprzepuszczalnych glinach zwałowych z licznymi obniżeniami mają tendencje do zabagniania się. Przed II wojną światową podmokłe obszary były zmeliorowane, a urządzenia melioracyjne działały sprawnie. Jednak melioracje przeprowadzone były w sposób jednostronny - miały tylko charakter odwadniającego. Na siedliskach boru wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego z glebami wytworzonymi z głębokich i średniogłębokich torfów niskich nadmierne przesuszenie doprowadzało do degradacji gleb i ich murszenia. Po wojnie zaniechano konserwacji i renowacji urządzeń melioracyjnych, na skutek czego uległy zamuleniu i zniszczeniu, co doprowadziło do podniesienia poziomu wód gruntowych.

Prowadzone od kilkuset lat (od XVI w.) na dużych obszarach jednostronne melioracje wodne, polegające na odwadnianiu spowodowały osuszenie znacznych połaci terenów zajmowanych niegdyś przez siedliska bagienne. Od czasu panowania Zakonu Krzyżackiego do dnia dzisiejszego powierzchnia bagien i moczarów zmniejszyła się o połowę (Cezary Tryk 1998). Przyczyną takiego stanu rzeczy są po części procesy naturalne, ale przede wszystkim wpłynęła na to gospodarcza działalność człowieka polegająca na osuszaniu obszarów podmokłych, a nawet jezior. Również wylesienia dokonane w celu pozyskania terenów pod uprawę stały się przyczyną odpływu wód ze zlewni i ciągłego obniżenia poziomu wód gruntowych. Osuszanie gleb organicznych powoduje ich murszenie i degradację. Okazało się również, że wpływ na lokalną retencję wody i środowisko wodne miały bobry, które do XVIII wieku zasiedlały niemal całą Europę. Na skutek systematycznego ich tępienia gatunek stanął na krawędzi wyginięcia. Obecnie sytuacja bobrów bardzo się zmieniła na ich korzyść. Gatunek już wiele lat temu wyszedł z zagrożenia. Stawy bobrowe utrzymują wodę na stosunkowo stałym poziomie. Następuje zmiana warunków hydrologicznych, a rozlewiska magazynują duży procent wody w zlewni. Lokalnie podwyższa się poziom wody gruntowej.

Siedliska bagienne mają znaczny wpływ na lokalny mikroklimat. Jednocześnie stanowią swoiste zbiorniki retencyjne na obszarze swojego występowania, wpływając na przepływ i poziom wód podziemnych.

Nadleśnictwo Wipsowo położone jest na obszarze III - Mazurskiego Regionu Hydrogeologicznego o średniej zasobności w wody podziemne zwykłe. Część północno-zachodnią obrębu Sadłowo oraz północno-zachodnią obrębu Wipsowo obejmuje zbiornik nr 205 - Subzbiornik Warmia z trzeciorzędowym poziomem wodonośnym, którego powierzchnia szacowana jest na 1 660 km², zasoby szacunkowe wynoszą 60 tys. m³/dobę. Jednocześnie północno-zachodnia część obrębu Sadłowo oraz północno-zachodnia obrębu Wipsowo znajdują się w zasięgu zbiornika nr 213 - Zbiornik międzymorenowy Olsztyn, który w znacznej części pokrywa się ze zbiornikiem nr 205 - Subzbiornik Warmia. Ponadto w zasięgu Zbiornika nr 213 Olsztyn znajduje się w środkowo-zachodnia część obrębu Purda Leśna. Natomiast wschodnia część obrębu Sadłowo położona jest w zasięgu zbiornika nr 208 - Zbiornik międzymorenowy Biskupiec z czwartorzędowym poziomem wodonośnym, którego powierzchnia szacowana jest na 290 km², zasoby szacunkowe wynoszą 75 tys. m³/dobę.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną wyznaczono na obszarze Polski jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Jednolite części wód podziemnych 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 205 - Subzbiornik Warmia oraz część powierzchni zbiorników nr 208 - Zbiornik międzymorenowy Biskupiec i Zbiornik międzymorenowy Olsztyn będących w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo, położone są w obrębie JCWPd nr 20. Badania stanu wód podziemnych w 2012 r. w obrębie JCWPd nr 20 oceniono jako dobry.

Na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) - nr 205, nr 208 i nr 213 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. Monitoringiem tym zostały objęte: rzeki Symsarna i Wadąg (Dymer - Dadaj - Pisa Warmińska - Wadąg) oraz jeziora: Dadaj, Dobrąg, Kierzlińskie (Ar Duży), Kalwa, Jełmuń, Pisz, Rzeckie, Tejstymy, Tumiańskie, Pierwój, Stromek.

Monitoring rzek

Symsarna - prawobrzeżny dopływ Łyny o długości około 37 km. Jej zlewnia ma charakter typowo rolniczy, więc rzeka narażona jest na zanieczyszczenia obszarowe (spływy z użytków rolnych). Głównym punktowym źródłem zanieczyszczeń Symsarny jest oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna w Jezioranach, z której odprowadzane jest 1 100 m³/d (informacje z I półrocza 2010 r.) Symsarna była badana w 2010 r. w jednym przekroju pomiarowo-kontrolnym, poniżej Jezioran na jednolitej części wód „Symsarna od wypływu z jeziora Symsar”. Ogólny stan ekologiczny wód Symsarny określono jako umiarkowany, co odpowiadała III klasie czystości.

Wadąg (Dymer - Dadaj - Pisa Warmińska - Wadąg) prawobrzeżny dopływ Łyny o długości około 68 km. Badania jednolitej części wód PLRW7000255844579 „Wadąg do wypływu z jez. Pisz” prowadzono w 2014 r. Długość cieków w badanej jednolitej części wód wynosi 137,6 km. Rzeka przepływa przez miasto Biskupiec i jeziora: Dadaj, Pisz, Tumiańskie, Kierzlińskie, Orzyc, Dobrąg, Serwent, Rzeckie, Tejstymy, Węgój, Stryjewskie, Jełmuń. Do jcw odprowadzane są ścieki z oczyszczalni mechaniczno-biologicznej z

chemicznym strącaniem związków fosforu dla Biskupca, położona w miejscowości Rzeck (około 1 050 m³/d ścieków - dane z 2013 r.), z oczyszczalni ścieków w Niedźwiedziu (24,4 m³/d - dane z 2014 r.) oraz z Biesowa (9,6 m³/d - dane z 2014 r.). Stan jednolitej części wód określono jako zły. Wody jcw „Wadąg do wypływu z jez. Pisz” nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych. Stan ekologiczny jcw odpowiadał III klasie (stan umiarkowany).

Monitoring jezior

Jezioro Dadaj - powierzchnia zwierciadła wody 976,8 ha, głębokość maksymalna 39,8 m. W zlewni całkowitej jeziora lasy zajmują 26,8% jej powierzchni i położonych jest kilkanaście miejscowości. Największym dopływem jeziora jest rzeka Dymier, a niedaleko jego ujścia bierze początek rzeka Dadaj. Zbiornik jest intensywnie wykorzystywany rekreacyjnie (ośrodki wypoczynkowe i hotele, domki letniskowe, pole namiotowe), ponadto poprzez rzekę Dymier są do niego odprowadzane ścieki z miejskiej oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Rzecku (w 2013 r. oczyszczalnia odprowadzała 1 050 m³/d ścieków) oraz z Biesowa (9,6 m³/d - dane z 2014 r.). Hotel „Star-Dadaj” sp. z o.o. odprowadza do ziemi kilkanaście m³/d oczyszczonych ścieków. Dzięki korzystnym warunkom morfometrycznym i zlewniowym jezioro wykazuje dużą odporność na czynniki zewnętrzne - zaliczone zostało do I kategorii podatności na degradację. Jednak zbiornik ze względu na obciążenie ściekami i silną presję rekreacyjną jest zagrożony nadmierną eutrofizacją. Według badań przeprowadzonych w 2013 r. stan ekologiczny wód jeziora Dadaj w oparciu o elementy biologiczne i fizykochemiczne został oceniony jako dobry.

Jezioro Dobrąg powierzchnia zwierciadła wody 108,0 ha, głębokość maksymalna 27,9 m. Korzystne warunki morfometryczne i zlewniowe sprawiają, że jezioro wykazuje dużą odporność na czynniki zewnętrzne - zaliczone zostało do I kategorii podatności na degradację. Według badań przeprowadzonych w 2006 r. wody jeziora zostały zaliczone do II klasy czystości.

Jezioro Jełmuń - powierzchnia zwierciadła wody 131,4 ha, głębokość maksymalna 7,5 m. Jest to dość duży i płytki zbiornik, ale mimo niekorzystnych cech morfometrycznych wykazuje przeciętną podatność na degradację - II kategoria podatności. Jezioro jest wykorzystywane w niewielkim stopniu do celów rekreacyjnych. Zbiornik nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w

2015 r. w ramach monitoringu diagnostycznego. Stan ekologiczny wód jeziora sklasyfikowano jako słaby (IV klasa jakości wód). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód „jezioro Jełmuń” oceniono jako zły.

Jezioro Kierzlińskie (Ar Duży) - powierzchnia zwierciadła wody 92,8 ha, głębokość maksymalna 44,5 m. Jest to jezioro rynnowe (jedno z głębszych na Pojezierzu Olsztyńskim) o I kategorii podatności na degradację - wykazuje dużą odporność na czynniki zewnętrzne. Wykorzystanie rekreacyjne tego zbiornika jest stosunkowo niewielkie. Według oceny ogólnej wyliczonej na podstawie badań z 2006 r. wody jeziora zostały zaliczone do I klasy czystości.

Jezioro Pierwój - powierzchnia zwierciadła wody 134,1 ha, głębokość maksymalna 26,0 m. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 1993 r. Określono dla niego przeciętną odporność na czynniki zewnętrzne - II kategorię podatności na degradację, a wody zbiornika zaliczone zostały do III klasy czystości.

Jezioro Pisz - powierzchnia zwierciadła wody 208,6 ha, głębokość maksymalna 25,2 m. Jest to jezioro przepływowe, nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, jest wykorzystywane rekreacyjnie. Wykazuje małą odporność na czynniki zewnętrzne, co spowodowało zaliczenie zbiornika do III kategorii niskiej podatności na degradację. Według oceny ogólnej wyliczonej na podstawie badań z 2001 r. wody jeziora zostały zaliczone do III klasy czystości.

Jezioro Rzeckie - powierzchnia zwierciadła wody 59,0 ha, głębokość maksymalna 29,0 m. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 1996 r. Określono dla niego przeciętną odporność na czynniki zewnętrzne - II kategorię podatności na degradację, zaś wody zbiornika zaliczone zostały do III klasy czystości.

Jezioro Stromek - powierzchnia zwierciadła wody 150,2 ha, głębokość maksymalna 2,5 m. Jest to bardzo płytkie jezioro przy stosunkowo dużej powierzchni. W zasadzie nie posiada odporności na czynniki zewnętrzne i znalazło się poza kategorią podatności na degradację. Do jeziora nie są odprowadzane ścieki ze źródeł punktowych i nie jest ono zagospodarowane rekreacyjnie. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 2011 r. Stan ekologiczny wód jeziora sklasyfikowano jako dobry. Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód „jezioro Stromek” oceniono jako dobry (II klasa czystości wód).

Jezioro Tejstymy - powierzchnia zwierciadła wody 198,2 ha, głębokość maksymalna 33,0 m. Badania jakości wód jeziora przeprowadzono w 1991 r. Określono dla niego przeciętną odporność na czynniki zewnętrzne - II kategorię podatności na degradację, zaś wody zbiornika zaliczone zostały do II klasy czystości.

Jezioro Tumiańskie - powierzchnia zwierciadła wody 120,6 ha, głębokość maksymalna 17,0 m, zbiornik przepływowy. Jezioro jest wykorzystywane do celów rekreacyjnych. Dla jeziora określono przeciętną odporność na czynniki zewnętrzne - II kategorię podatności na degradację. Nie posiada bezpośrednich, punktowych źródeł zanieczyszczeń. Do rzeki Dadaj (dopływu jez. Tumiańskiego) odprowadzane są ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Niedźwiedziu (24 m³ - dane z 2014 r.). Badania jakości wód jeziora w ramach monitoringu operacyjnego przeprowadzono w 2015 r. Stan ekologiczny wód jeziora sklasyfikowano jako słaby (IV klasa jakości wód). Stan chemiczny oceniono jako dobry. Stan jednolitej części wód „jezioro Tumiańskie” oceniono jako zły.

Przyczyną złej jakości wód powierzchniowych na omawianym obszarze jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa oraz brak kanalizacji sanitarnej w niektórych miejscowościach. Ścieki komunalne są odprowadzane do najbliższych cieków. Sytuację pogarszają jeszcze nieskanalizowane wioski, osiedla, skupiska domków letniskowych oraz spływ zanieczyszczeń organicznych i substancji biogennych z użytków rolnych. Ścieki z niektórych gospodarstw indywidualnych odprowadzane są bezpośrednio do gruntu. Najważniejsze źródłami powodującymi zanieczyszczenie wód są:

- ścieki komunalne (z gospodarstw domowych) nieoczyszczone,
- zanieczyszczenia spływające wraz z opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych i rolnych,
- zanieczyszczenia wsiąkające do gruntu i wód gruntowych (niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin, sztucznych nawozów mineralnych i gnojowicy),
- niedostateczna ilość i skuteczność oczyszczania ścieków,
- brak systemów kanalizacyjnych i nieuszczelnności zbiorników ściekowych,
- zanieczyszczenia komunikacyjne spłukiwane z powierzchni dróg przez opady atmosferyczne,
- zanieczyszczenia pochodzące z opadów atmosferycznych.

W Nadleśnictwie Wipsowo siedem osad leśnych wyposażonych jest w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

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. Największe szkody w lasach powodują owady liściożerne pojawiające się masowo cyklicznie w tzw. gradacjach. W Nadleśnictwie Wipsowo ponad połowę powierzchni zajmują drzewostany sosnowe (50,33% powierzchni leśnej). Stąd występuje istotne zagrożenie ze strony owadzich szkodników sosny takich jak brudnica mniszka, strzygonia choinówka, boreczniki sosnowe, poproch cetyniak. Na terenie Nadleśnictwa nie ma miejsc stanowiących stałe ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny.

Na podstawie danych dostarczonych przez Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie według stanu na 28.03.2018 r. przedstawiono poniżej powierzchnię występowania i zwalczania szkodników owadzich w poszczególnych latach:

Tabela XXXVII Występowanie szkodników owadzich (dane ZOL, 28.03.2018 r.)

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
Szkodniki owadzie (według kart meldunkowych)			
1. zwójki i miernikowce dębowe	2008	20,00	-
	2009	20,00	-
2. krobik modrzewiowiec	2009	20,00	-
	2013	11,89	-
3. brudnica mniszka	2009	60,00	-
4. rzemliki	2009	10,00	-
5. opiętki	2009	58,83	40,00
6. szrotówek kaszt.	2009	0,10	0,01
7. boreczniki sosnowe	2012	100,00	-
8. poproch cetyniak	2012	50,00	-

Nazwa szkodnika owadziego	Rok	Powierzchnia (ha)	
		występowania	ograniczania
1	2	3	4
9. strzygonia choinówka	2012	100,00	-
Szkodniki upraw i szkółek			
szeliniaki	2008	80,00	-
	2009		
smolik drągwinowiec	2009	50,00	-
pędraki chrabąszczy	2015	0,03	-
	2017	0,03	-

Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring rozwoju korników świerka. Każdego roku wykładane są pułapki klasyczne i feromonowe, co pozwala na stałą kontrolę rozwoju korników.

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

w 2008 r. -	20 154	m ³
w 2009 r. -	12 217	m ³
w 2010 r. -	13 396	m ³
w 2011 r. -	52 250	m ³
w 2012 r. -	23 260	m ³
w 2013 r. -	12 361	m ³
w 2014 r. -	22 088	m ³
w 2015 r. -	16 634	m ³
w 2016 r. -	17 240	m ³
w 2017 r. -	13 288	m ³

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:

w 2008 r. -	8 337	m ³
w 2009 r. -	5 418	m ³
w 2010 r. -	2 228	m ³
w 2011 r. -	2 380	m ³
w 2012 r. -	4 493	m ³
w 2013 r. -	5 114	m ³
w 2014 r. -	4 876	m ³
w 2015 r. -	5 565	m ³
w 2016 r. -	4 765	m ³
w 2017 r. -	4 816	m ³

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 oraz 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). Na uszkodzenia od zwierzyny płowej narażone są uprawy i młodniki w okresie przerwy w wegetacji roślin. W ostatnich latach z powodu znacznego wzrostu populacji bobrów pojawiły się również szkody związane z ich działalnością.

Tabela XXXVIII Zestawienie powierzchni według stopnia uszkodzeń drzewostanów

Objekt	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Razem
		1 (20%)	2 (30 - 40%)	3 (50% i więcej)	
		Powierzchnia uszkodzeń w ha			
1	2	3	4	5	6
Purda Leśna	Grzyby	9,62	10,22	3,71	23,55
	Wodne	4,70	16,23	12,43	33,36
	Zwierzyna	489,01	339,35	15,01	843,37
Razem		503,33	365,80	31,15	900,28
Sadłowo II	Grzyby	32,33	21,59	-	53,92
	Wodne	15,97	10,52	4,25	30,74
	Zwierzyna	809,17	669,20	18,90	1 497,27
Razem		857,47	701,31	23,15	1 581,93
Wipsowo	Grzyby	-	2,60	-	2,60
	Zwierzyna	17,25	11,51	8,23	36,99
Razem		17,25	14,11	8,23	39,59
Nadleśnictwo	Grzyby	41,95	34,41	3,71	80,07
	Wodne	20,67	26,75	16,68	64,10
	Zwierzyna	1 315,43	1 020,06	42,14	2 377,63
łącznie		1 378,05	1 081,22	62,53	2 521,80

Jak wynika z zestawienia, szkody wyrządzane przez zwierzynę płową występują ogółem na powierzchni 2 377,63 ha, w tym szkody powyżej 20% na 1 062,20 ha. Uprawy należy zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstraszającymi, pakowanie, osłonki ochronne i gradzenie. Ponadto należy przestrzegać głównej zasady w zakresie ochrony, a mianowicie utrzymania 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 Wipsowo 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, ścinanie drzew.

Tabela XXXIX Szacunkowa liczebność i zmiany w środowisku powodowane przez bobry w latach 2009, 2011, 2013 w Nadleśnictwie Wipsowo

Rok	Ilość stanowisk bobrów	Masa martwego drewna w m ³	Podtopione użytki zielone (ha)
1	2	3	4
2009	30	10	5,00
2011	37	190	11,42
2013	89	26,82	1,00

Tabela XL Szkody powodowane przez bobry (dane ZOL, 2018)

Rok	Powierzchnia występowania (ha)
1	2
2008	10,00
2009	25,00
2010	21,00
2011	1,20
2012	0,50
2013	15,74
2014	31,48
2015	30,00
2016	24,65
2017	50,91

7.5.3. Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Zagrożenie dla drzewostanów na gruntach porolnych, które w Nadleśnictwie Wipsowo zajmują 8 857,19 ha stanowi głównie huba korzeniowa oraz opieńka miodowa.

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

Tabela XLI Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi
(dane ZOL, 28.03.2018 r.)

Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania (ha)	
		do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	3	4
opieńkowa zgnilizna korzeni	2008	500,00	1 000,00
	2009	500,00	1 000,00
	2010	500,00	1 000,00
	2012	-	-
	2013	1,04	1,04
huba korzeni	2008	500,00	1 000,00
	2009	500,00	1 000,00
	2010	500,00	1 000,00
osutki sosny	2009	20,00	-
zamieranie pędów sosny	2009	20,00	-
skrętał sosny	2009	5,00	-

Problemy zdrowotne występujące wśród liściastych gatunków drzew lasotwórczych obserwowane są już od szeregu lat. Najbardziej widoczne jest zamieranie jesionów i dębów. Pojawiają się również problemy z innymi gatunkami drzew liściastych, m.in. z bukiem.

Od kilkunastu lat obserwowane jest zamieranie jesionów w uprawach, młodnikach, drągowinach i w starszych klasach wieku. Skala zamierania jest duża i jak dotąd nie zaobserwowano ustępowania tego zjawiska. Szczególnie podatne na zamieranie są drzewostany w I klasie wieku. Nieco lepszy stan wykazują średniowiekowe drzewostany jesionowe. Zdecydowanie najwięcej uszkodzonych starodrzewów obserwuje się we wschodniej i centralnej Polsce oraz na Pomorzu Wschodnim i Środkowym. Najmniejszy udział drzewostanów zamierających występuje w południowej i zachodniej Polsce. Od 1998 r. Instytut Dendrologii PAN w Kórniku na zlecenie Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych prowadzi badania tego zjawiska. Do roku 2000 ustalano przyczyny dzieląc je na czynniki biotyczne (grzyby, bakterie) i abiotyczne (stres wodny, ujemne temperatury). W organizmach drzew wykryte zostały bakterie *Pseudomonas* i prawdopodobnie *Erwinia*, które mają zdolność przyspieszania krystalizacji lodu w komórkach. Powoduje to zmniejszenie odporności roślin na niską temperaturę. Według danych meteorologicznych z północno-wschodnich terenów Polski w latach 1995, 1998-2000 notowane było znaczne obniżenie temperatury w maju.

Przyczyn zamierania jesionów nie udało się jak na razie jednoznacznie określić. Ostatnie badania potwierdzają występowanie grzyba *Hymenoscyphus pseudoalbidus* i jego formy bezpłciowej pod nazwą *Chalara fraxinea* przyczyniające się do silnego osłabienia drzew i ich zamierania. Proces, choć zdecydowanie w mniejszym stopniu, nadal jest obserwowany.

Z zamieraniem drzewostanów dębowych leśnicy borykają się już od ponad 35 lat. Zamieranie dębów miało różne nasilenie, raz zwiększając się, to znów ustępując. Również przyczyny zamierania dębów nie są do końca wyjaśnione. Przypuszczano, że głównym sprawcą są opiętki, które w rzeczywistości stanowią ostatnie ogniwo dobijające drzewa dębów. Prawdopodobnie zamieranie zaczyna się od chorób korzeni, a szkodniki wtórne atakują już osłabione drzewa. Przyczyn upatruje się również w tzw. anomaliach klimatycznych (seria zim ciepłych, a następnie jedna czy dwie zimy mroźne, lata suche, lata mokre). Pierwotna przyczyna zamierania dębów nie została dotąd wykryta.

Tabela XLI (c.d.) Choroby lasu powodowane grzybami pasożytniczymi (dane ZOL, 28.03.2018 r.)

Rok	Powierzchnia występowania	
	do 20 lat	powyżej 20 lat
1	2	3
Zamieranie dębów		
2008	-	50,00
Zamieranie buka		
2008	-	5,00
2009	-	5,00
Zamieranie jesionu		
2008	-	100,00
2009	-	100,00
2010	-	100,00
2011	-	100,00

7.6. Zagrożenia abiotyczne, historia zagrożeń

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

Najbardziej dotkliwe i powodujące największe straty okazały się huragany, które wystąpiły w latach: 1981-1983, 2010-2012.

Powstałe wskutek wywalających wiatrów szkody, powodują zakłócenie planowanego sposobu użytkowania w lasach i konieczność dostosowania 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.

Kolejnym czynnikiem negatywnie wpływającym na kondycję zdrowotną drzewostanów, są zakłócenia gospodarki wodnej, szczególnie 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, 2000-2003, 2005, 2014-2015. Innym zakłóceniem gospodarki wodnej są bezśnieżne zimy, które wystąpiły w latach 2006-2008 oraz 2014-2016, co miało wpływ na wielkość opadów i wahanie poziomu wód gruntowych, w konsekwencji na stan zdrowotny i odporność drzewostanów.

Znacznie mniejsze chociaż istotne szkody w drzewostanach Nadleśnictwa wyrządzane są przez śnieg. Szkody te powstają głównie w młodnikach i tyczkowinach, które z reguły są najbardziej narażone na szkody od okiści.

Do innych czynników abiotycznych powodujących powstawanie szkód w lesie należą przymrozki wczesne i późne powodujące przemarzanie pączków, pędów i liści oraz wysadzanie z gruntu sadzonek. Szczególnie szkodliwe są późne przymrozki wiosenne, powodujące duże straty w uprawach oraz na szkółce leśnej. Gatunkami szczególnie czułymi na przymrozki są przede wszystkim wiosenne pędy gatunków liściastych: dębu, buka, jesionu i klonu, a z iglastych modrzewia.

Po silnych mrozach częstym zjawiskiem jest powstawanie pęknięć, a następnie tzw. „listew mrozowych”, głównie w pniach dębów i buków.

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 wyłączony 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 Wipsowo w obrębie Sadłowo wytypowano wyłączony drzewostan nasienny buka w oddz. 38d, 39b - o powierzchni 7,39 ha. W obrębie Purda Leśna znajdują się glebowe powierzchnie wzorcowe, w oddz.: 182-184, 194-197, 214-

217 i 229-232. W obrębie Sadłowo II zlokalizowane jest źródło nasion grabu w oddz. 202b, jaworu w oddz. 183b oraz klonu w oddz. 37c, a w obrębie Wipsowo źródło nasion czereśni ptasiej w oddz. 32m.

Powierzchnia gospodarczych drzewostanów nasiennych według Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego wynosi 369,60 ha. Sporządzono mapy przeglądowe nasiennictwa i selekcji.

W obrębie Purda Leśna zlokalizowano jeden blok rejestrowanych upraw pochodnych lipy i buka oraz w obrębie Sadłowo II po jednym buka i dębu szypułkowego. Ogólna powierzchnia drzewostanów objętych blokami upraw pochodnych wynosi 218,15 ha, w tym w obrębie Purda Leśna 46,82 ha i w obrębie Sadłowo II 171,33 ha. Uprawy pochodne w blokach zajmują powierzchnię 86,66 ha, w tym w obrębie Purda 32,24 ha i w obrębie Sadłowo 54,42 ha. Uprawy pochodne poza blokami występują na łącznej powierzchni 12,10 ha, w tym w obrębie Purda 9,37 ha i w obrębie Wipsowo 2,73 ha.

Obecnie preferuje się prowadzenie użytkowania lasu rębiami złożonymi. Zaprojektowana w bieżącym PUL powierzchnia manipulacyjna rębni złożonych wynosi 1 322,80 ha, w tym powierzchnia do odnowienia 721,10 ha. Dzięki użytkowaniu lasu w ten sposób, możliwe będzie zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe składów przyszłych upraw oraz wydłużenie okresu uprzątnięcia drzewostanu co najmniej do następnego dziesięciolecia.

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. Sposób wyboru biogrup określają wewnętrzne ustalenia w Lasach Państwowych.

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 drzewostanu.

W zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo nad drogą krajową nr 16 wybudowano nadziemne przejście dla zwierząt (PE-5), który stanowi fragment korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację zwierzyny. Obiekt oddano do użytku w 2010 r.

Jego usytuowanie jest wynikiem zaangażowania pracowników Nadleśnictwa, którzy zaproponowali taką konfigurację terenu aby była możliwie jak najbardziej korzystna i przebiegała na możliwie naturalnych szlakach zwierząt. W 2012 r. podpisano porozumienie o współpracy pomiędzy Generalną Dyрекcją Dróg Krajowych i Autostrad (oddział w Olsztynie), a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. W tymże roku uruchomiono monitoring przejścia dla zwierząt. Już w pierwszym roku odnotowano przejścia 183 dziko żyjących zwierząt. Przechodzą tędy: jelenie, sarny, danielę, zające, wilki. Niestety okazało się, że z tego przejścia korzystają również ludzie. Przechodzą tędy skracając drogę do pracy, spacerują z rodzinami, psami i kotami, jeżdżą konno, na skuterach, quadach, motorach, rowerach, pomimo tego, że kilkaset metrów dalej jest przejazd nad drogą krajową przeznaczony dla ludzi. Mimo tego zwierzęta korzystają z wybudowanego dla nich przejścia dość licznie, szczególnie w nocy. We wrześniu 2015 r. kamera została przeniesiona przez GDDKiA na jedno z przejść dla zwierząt nad drogą krajową nr 7.

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. Remizy zakładane są w miejscach zakrzaczonych z odpowiednio ukształtowanym terenem i naturalnymi zbiornikami wodnymi. Dodatkowo dosadzane są różne gatunki drzew i krzewów takich jak: czeremcha, kasztanowiec, dzika jabłoń, dzika grusza, śliwa ałycza, czereśnia ptasia oraz rośliny nektarodajne takie jak: krwawnik, wiesiołek dwuletni, dziurawiec. Jako remizy wykorzystywane są również zadrzewienia i zakrzewienia pozostałe w miejscach dawnych już nieistniejących osad, położonych wśród lasów. Na terenie Nadleśnictwa Wipsowo istnieje 49 remiz. Odpowiednie warunki bytowania znajduje tutaj wiele gatunków ptaków, naturalnych sprzymierzeńców w ochronie lasu. Dla ptaków pozostawiane są drzewa dziuplaste (z zachowaniem warunków bezpieczeństwa dla ludzi i drzewostanów). W 2017 r. w lasach Nadleśnictwa znajdowało się 215 budek dla ptaków, w tym 70% było zasiedlonych oraz 30 schronów dla nietoperzy, które były zasiedlone w 100%. Gniazdowaniu różnych gatunków ptaków sprzyja wprowadzanie urozmaiconego składu gatunkowego oraz wprowadzanie podszytów w drzewostanach średnich klas wieku.

Tabela XLII Wykaz remiz

L.p.	Lokalizacja oddz.,poddz.	Pow. w ha
1	2	3
Obr. Purda Leśna		
1.	38h	0,15
2.	44f	0,12
3.	46c	0,12
4.	46f	0,11
5.	57m	0,10
6.	68j	0,27
7.	190f	0,10
8.	205d	0,10
9.	246a	0,31
10.	246g	0,22
11.	254a	0,26
Razem		1,86
Obr. Sadłowo II		
12.	110h	0,15
13.	123d	0,17
14.	123p	0,16
15.	124Db	0,21
16.	129o	0,37
17.	133Bg	0,12
18.	134a	0,13
19.	136k	0,10
20.	138d	0,34
21.	144Ca	0,30
22.	144Cf	0,19
23.	144Dc	0,20
24.	145a	0,12
25.	150o	0,15
26.	151Ca	0,29
27.	153d	0,10
28.	153g	0,49
29.	218k	0,11
30.	256h	0,31
31.	256k	0,14
Razem		4,15
Obr. Wipsowo		
32.	5f	0,10
33.	5k	0,10
34.	6d	0,11
35.	7b	0,21
36.	10a	0,07
37.	13c	0,15
38.	15b	0,11
39.	16n	0,08
40.	17Af	0,07
41.	19Af	0,09
42.	20b	0,09
43.	23Ca	0,13
44.		0,26
45.		0,27
46.	51j	0,25
47.	52c	0,29

L.p.	Lokalizacja oddz.,poddz.	Pow. w ha
1	2	3
48.	116k	0,19
49.	144Af	0,12
Razem		2,69
Ogółem		8,64

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,
- w odniesieniu do bobrów, gdy szkody przez nie wyrządzone zostaną uznane za niewielkie, zaleca się tolerowanie efektów ich działalności,
- w miejscach stałych przejść zwierzyny przez drogi publiczne należy pozostawiać strefy bez podrostów i podszytów (dzięki temu widoczność ulegnie poprawie i zmniejszy się niebezpieczeństwo kolizji z przechodzącymi przez jezdnię zwierzętami),
- 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,
- rozważyć możliwość wywieszania większej ilości schronów dla nietoperzy,
- preferować odnowienia naturalne,
- prowadzić cięcia pielęgnacyjne zimą, przy pokrywie śnieżnej w miejscach występowania roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową,

- pozostawiać biogrupy obejmujące stanowiska gatunków roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową.

8.2. Kształtowanie stref ekotonowych i granicy polno-leśnej

Ekotony stanowią strefy przejściowe na granicy lasu z innymi ekosystemami: wodnymi, łąkowymi, polnymi, bagiennymi oraz wzdłuż dróg, linii podziału powierzchniowego, linii energetycznych, strumieni, rowów itp. W strefach tych 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 ciek, wyhamowywanie i łagodzenie negatywnych skutków wysokich stanów wody.

Obrzeże lasu sąsiadujące z polem, łąką lub obszarem bagiennym (w zależności od intensywności użytkowania ekosystemów sąsiednich,) potrzebuje odrębnego zagospodarowania, gdyż stanowi strefę buforową lasu. Jako optymalną przyjmuje się strefę ekotonową o szerokości 10-15 m. Strefę tę powinny tworzyć dwie do trzech wzajemnie się przenikające warstwy roślinności zielnej, niskich krzewów i drzewostanu. Ważną rzeczą jest możliwie jak największe urozmaicenie i w miarę łagodne przejście z wnętrza lasu do sąsiedniego ekosystemu bezleśnego. Strefa drzewiasta to wewnętrzny pas ekotonu leśnego, 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 zwarciu jeszcze luźniejszym i nierównomiernym rozmieszczeniu drzew występujących często w zmieszaniu jednostkowym. 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 budowy stref ekotonowych powinny być wyłącznie gatunkami rodzimego pochodzenia, dostosowanymi do lokalnych warunków siedliskowych. Zaleca się stosowanie takich gatunków jak: 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, jarzab pospolity, bez czarny, kruszyna pospolita, berberys pospolity. Należy jednak przede wszystkim wykorzystać istniejące odnowienia naturalne.

8.3. Kształtowanie stosunków wodnych

Tereny Nadleśnictwa Wipsowo 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 źródliskowych, bagien i torfowisk w ich jak najbardziej naturalnym stanie ma istotne znaczenie dla retencji wody w zlewni.

Utrzymanie ich obecnego stanu ma znaczenie priorytetowe. Aby zatrzymać odpływ wody z lasu podjętych zostało szereg działań, takich jak: budowa zastawek, zbiorników retencyjnych, w wielu wypadkach celowe zaniechanie renowacji rowów odwadniających. W Nadleśnictwie Wipsowo od wielu już lat zaniechano odwadniania bezodpływowych bagien, uznając je za obszary cenne biocenotycznie. Zrezygnowano również z odprowadzania wody z podmokłych lub okresowo zalewanych powierzchni położonych na obrzeżach jezior, a także 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.

W latach 2009-2010 na obszarze Nadleśnictwa, w obrębie Sadłowo II w celu poprawienia retencji wodnej zrealizowano dwa projekty małej retencji „Budowa obiektów małej retencji w celu ochrony i regeneracji wybranych ekosystemów mokradłowych na terenie Nadleśnictwa Wipsowo”. Zadanie nr I dotyczyło zlewni dwóch rowów w leśnictwie Zagajnik. Powierzchnia zlewni wynosi 7,21 km². Na rowach wykonano przetamowania w formie progów o stałym piętrzeniu (ze ścianką szczelną) do 1,0 m. Zadaniem tej budowli jest podtrzymanie uwilgotnienia gleb oraz polepszenie retencji gleb leśnych. Kontrola urządzeń przeprowadzona w kwietniu 2016 r. wykazała ich dobry stan techniczny. W celu ograniczenia biologicznej korozji drewnianych ścianek szczelnych, zalecono usunięcie zakrzewień w obrębie obiektu oraz oczyszczenie progów z pozostałości biologicznych. Zadanie nr II dotyczyło zlewni trzech rowów w leśnictwie Tumiany. Powierzchnia zlewni wynosi 7,13 km². Na rowach wykonano przetamowania w formie progów o stałym piętrzeniu (ze ścianką szczelną) do 1,0 m. Zadaniem tej budowli jest również podtrzymanie uwilgotnienia gleb oraz polepszenie retencji gleb leśnych. Kontrola urządzeń przeprowadzona w kwietniu 2016 r. wykazała ich dobry stan techniczny. W celu ograniczenia biologicznej korozji drewnianych ścianek szczelnych, zalecono usunięcie zakrzewienia w obrębie obiektu.

Tereny źródliskowe w Nadleśnictwie Wipsowo są to powierzchnie bardzo cenne pod względem przyrodniczym. Położone są głównie w dolinach rzek i przy brzegach jezior. Źródła o dużym stopniu naturalności znajdują się:

- w obrębie Purda Leśna, w oddz. 197h - jest to tzw. „Źródło Napoleona”;
- bardzo cenne obszary z wypływem wód podziemnych na powierzchnię stanowią „Łąki Dymerskie”;
- tereny położone w okolicy jezior Pierwój i Stromeek.

Łączna powierzchnia bagien i torfowisk na gruntach Nadleśnictwa wynosi 147,81 ha (zostały wymienione szczegółowo w rozdziale 3.3). Spełniają one bardzo ważną rolę naturalnych zbiorników retencyjnych.

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

mieszany bagienny, las mieszany wilgotny, las mieszany bagienny, las wilgotny, las łągowy, ols i ols jesionowy. Siedliska wilgotne zajmują 312,25 ha, a siedliska bagienne i olsowe 2 332,00 ha powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Rozporządzenie nr 2 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 kwietnia 2010 r. w sprawie wprowadzenia zakazu pływania statkiem o napędzie mechanicznym w odległości mniejszej niż 100 metrów od granic kąpielisk zorganizowanych i prowizorycznych, przystani, portów, wypożyczalni sprzętu pływającego, plaż oraz ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych. (Dz. Urz. Woj.Warm.-Maz. 2010.50.840)

Na podstawie art. 60 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz. U. z 2009 r. nr 31, poz. 206; tekst jedn. Dz. U z 2015 r., poz. 525, z późn. zm. Poz. 1960, Dz. U. z 2016 r., poz. 1948, 2260,, Dz. U. z 2017 r., poz. 935, 976, 1475, 1566), zarządza się co następuje:

§1. 1. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wprowadza się zakaz pływania statkiem o napędzie mechanicznym, na wodach śródlądowych nie uznanych za żeglowne, w odległości mniejszej niż 100 metrów od granic kąpielisk zorganizowanych i prowizorycznych, przystani, portów, wypożyczalni sprzętu pływającego, plaż oraz ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych.

Na podstawie art. 41 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz. 595 z późn. zm.) oraz art. 116 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska poszczególne Rady Powiatów w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo wprowadziły zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi na niektórych jeziorach.

Uchwała nr VII/30/03 Rady Powiatu w Mrągowie z dnia 26 marca 2003 r. (Dz. Urz. nr 69, poz.1008); **Uchwała nr XV/119/04** z dnia 26 marca 2004 r. (Dz. Urz. nr 65, poz.780)

– gmina Sorkwity: - jezioro Jełmuń.

Uchwała nr XXII/307/2013 Rady Powiatu w Olsztynie z dnia 30 sierpnia 2013 r. w sprawie wprowadzenia zakazu używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi na niektórych akwenach wodnych powiatu olsztyńskiego. (Dz.Urz. Woj.Warm.-Maz. 2013.2706)

Na podstawie art. 116 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627; tekst jedn. Dz. U. z 2017 r., poz., 519, z późn.

zm. Dz. U. z 2017 r., poz. 785, 898, 1089,1529, 1566, 1888, 1999), uchwała się co następuje:

§1. 1. Wprowadza się zakaz używania jednostek pływających z silnikami spalinowymi, na zbiornikach powierzchniowych wód stojących oraz wodach płynących określonych w załączniku do uchwały, położonych na terenie powiatu olsztyńskiego.

- Gmina Barczewo - jeziora: Bartołtowskie (Bartołt Wielki), Orzyc, Pisz, Tumiańskie, Kierzlińskie;
- Gmina Biskupiec - jezioro Tejstymy.

8.4. Rekreacja i turystyka

Obszary znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Wipsowo są niezwykle atrakcyjne turystycznie. Sprzyja temu dobre zagospodarowanie terenu, coraz lepiej rozwijająca się infrastruktura turystyczna, dogodna sieć dróg, położone wśród lasów jeziora, urozmaicony krajobraz oraz duże kompleksy leśne. Obszar jest bardzo zróżnicowany pod względem fizjograficznym i wyróżnia się interesującym krajobrazem przyrodniczo-kulturowym. Bardzo ciekawa jest historia tych terenów, której śladami są zachowane do dzisiaj obiekty zabytkowe. Atrakcją godną obejrzenia stanowią również pomniki przyrody, ciekawe fragmenty przyrody nieożywionej takie jak głązy narzutowe, jary i wąwozy, a także miejsca o charakterze historycznym. Jako lokalną ciekawostkę wymienić należy teren źródliskowy w obrębie Purda Leśna w oddz. 197j - „Źródło Napoleona”. Ogromną atrakcją regionu stanowią przede wszystkim jeziora. Przez lasy Nadleśnictwa prowadzi wiele interesujących szlaków turystycznych, zarówno pieszych, rowerowych jak i konnych.

Lokalne samorządy w celu przyciągnięcia turystów organizują wiele imprez kulturalno-sportowych. W Biskupcu Stowarzyszenie Społeczno-Kulturalne „Nasz kawałek Warmii” przygotowało projekt „Rowerem po złote runo”. Jest to oznakowana ścieżka rowerowa, poprowadzona w formie pętli Biskupiec - Czerwonka - Stryjewe - Bredynki - Biskupiec. Po drodze oferowanych jest wiele atrakcji takich jak m.in.: dzika plaża, punkt widokowy na Bukowej Górze, sprzedaż robótek ręcznych, las jagodowy, kozie mleko...

W Sołectwie wsi Rasząg (gmina Biskupiec) Stowarzyszenie Wszechstronnego Rozwoju „PASJA” w uzgodnieniu z Nadleśnictwem wyznaczyło trzy trasy rowerowe:

- trasa rowerowa czerwona (17 km + spływ kajakowy 6,5 km): Rasząg (Warmińskie Uroczysko) - kierunek na Kierzbuń (droga Bartoły - Kramerowo) - mostek Kramerowo (dla chętnych spływ kajakowy rzeką do jeziora Tumiany - jezioro Bartoły) - droga krajowa nr 16 - na skrzyżowaniu przejazd drogą leśną w kierunku Rasząga (przez oddz. 162A, 161, 160, 178) - Warmińskie Uroczysko;
- trasa rowerowa żółta (18 km): Rasząg (Warmińskie Uroczysko) - kierunek Nowe Marcinkowo (przez oddz.: 159, 141, 140, 70, 70A, 57, 61A, 60) - kierunek na Kierzbuń - Bartoły Wielkie - droga krajowa nr 16 - do zjazdu koło krzyża na drogę leśną wiodącą do wsi Bartoły Małe - Rasząg (przez oddz. 144, 160, 178, 177, 190) - Warmińskie Uroczysko;
- trasa rowerowa niebieska (24 km): Rasząg (Warmińskie Uroczysko) - w lewo na Leszno przez las (oddz.: 177, 178, 192), w Lesznie na drogę powiatową w kierunku wsi Rумы - zjazd na drogę polną do jeziora Pieczysko (oddz.: 208, 2013), na skrzyżowaniu w prawo kierunek Giławy (oddz.: 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222) - na skrzyżowaniu w lewo do wsi Kar - kierunek Sąpłaty, z Sąpłat drogą leśną do kolonii Sławek (oddz.: 253, 252, 251, 250, 242, 241, 240, 229,228), na skrzyżowaniu drogą leśną w kierunku Rasząga (oddz.: 212, 211, 210), dalej prosto drogą asfaltową, zjazd na drogę leśną (oddz.: 206, 192, 191) - kierunek Rasząg - Warmińskie Uroczysko.

Gmina Barczewo w swoich granicach oferuje dwa szlaki kajakowe oraz trzy trasy rowerowe (trzy w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo):

- szlak kajakowy I: jezioro Dadaj - rzeka Dadaj - Klimkowo - jezioro Tumiańskie - Tumiany - jezioro Pisz - rzeka Pisa - Barczewo - rzeka Pisa - jezioro Wadąg - rzeka Wadąg; przenoska kajaków w Klimkowie i Barczewie; szlak prosty;
- szlak kajakowy II: Zalesie - jezioro Orzyc - jezioro Orzyc Mały - jezioro Pisz - rzeka Pisa - jezioro Orzyc - Zalesie; przenoska przy jeziorze Orzyc; szlak krótki, bardzo malowniczy;
- trasa rowerowa czerwona (60 km): Barczewo - Lamkówko - Lamkowo - Stare Włóki - Próle - Wipsowo - Dadaj - Kromerowo - Niedźwiedź - Ramsowo Wipsowo - Czerwony Bór - Zalesie Barczewo;
- trasa rowerowa niebieska (33 km): Barczewo - Lamkówko - Lamkowo - Radosty - Szynowo - Kolonia Maruny - Barczewko - Barczewo;

W gminie Jeziorany wyznaczono trzy trasy rowerowe:

- trasa rowerowa I: wokół jeziora Luterskiego (27 km) - Jeziorany - Olszewnik - Żardeniki - Kikity - Lutry - Pierwągi - Piszewo - skrzyżowanie z szosą nr 593 Jeziorany - Lutry - Jeziorany;
- trasa rowerowa II (45 km): Jeziorany - Miejska Wieś - Zerbuń - Biesówko - Kikity - Żardeniki - Olszewnik - Jeziorany;
- trasa rowerowa III (29 km): Jeziorany- Wójtówko - Studnica - Radostowo - Frączki - Derc - Krokowo - Jeziorany.

Zauważalny już od wielu lat wzrost zainteresowania jazdą konną, spowodował konieczność wyznaczenia szlaków do jazdy konnej. Nadleśnictwo w porozumieniu z właścicielami stajni wyznaczyło na swoim obszarze dwie trasy do jazdy konnej: jedną dla stajni w Szynowie i drugą dla stajni w Kierzbuniu.

Przez tereny Nadleśnictwa Wipsowo z Litwy przez Sejny, Wigry, Kętrzyn, Świętą Lipkę, Reszel, Kolno, Wipsowo, Barczewo i dalej w kierunku Olsztyna wiedzie dawny szlak pątniczy „Droga św. Jakuba”. Ten najstynniejszy 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. Dla pielgrzymów, którzy wędrują w niewielkich grupach lub samotnie przygotowane zostały niedrogie miejsca noclegowe w domach parafialnych, kwaterach prywatnych, internatach szkolnych, schroniskach młodzieżowych. Jedno z takich miejsc znajduje się przy siedzibie Nadleśnictwa Wipsowo. Jest to niewielki budynek, z dwoma 4-osobowymi pokojami. W ciągu ostatnich dwóch lat nocowało tutaj ponad pięćdziesięciu pielgrzymów.

Odtwarzanie dawnych szlaków pątniczych w Polsce jest odpowiedzią na apel Rady Europy. Droga pielgrzymki oznaczona jest muszlą św. Jakuba, będącą symbolem pielgrzymów.



Muszla św. Jakuba na szlaku Camino Polaco

Zainteresowanie regionem pod względem turystyczno-wypoczynkowym jest bardzo duże. Widoczny jest wzrost zainteresowania ludzi otaczającą ich przyrodą oraz bogatą historią tych terenów.

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.

Wszystkie opisane trasy turystyczne zostały naniesione na mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

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.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się miejsca postoju pojazdów: w obrębie Purda Leśna w oddz. 113c pomiędzy jeziorami Tumiańskim i Dłużek oraz w obrębie Wipsowo w oddz. 232c w pobliżu jeziora Dobrąg przy drodze krajowej nr 16.

8.5. 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 niewymierne 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 informacje o walorach i zagrożeniach lasów i środowiska przyrodniczego na obszarze swojego działania,
- 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 znajdują, 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. W tym celu na terenie Nadleśnictwa założone zostały m.in. ścieżki dydaktyczne. Głównym celem zakładania leśnych ścieżek dydaktycznych jest przybliżenie szerokiemu ogółowi społeczeństwa wiadomości o lesie i jego funkcjach,

przedstawienie wielu zjawisk zachodzących w środowisku leśnym oraz jak najszersze rozpropagowanie wiedzy ekologicznej.

Leśne ścieżki dydaktyczne

Dla osób pragnących bliżej poznać zagadnienia związane z lasem i ochroną przyrody, Nadleśnictwo przygotowało leśną ścieżkę dydaktyczną „Zielony szlak”. Jest ona usytuowana w miejscowości Wipsowo, w sąsiedztwie siedziby Nadleśnictwa, w oddz. 32, 33, 34, 35, 41, 42. Leśne ścieżki dydaktyczne pełnią funkcje edukacyjne. Przy trasie ścieżki na 11 stanowiskach edukacyjnych zainstalowano tablice, na których umieszczono barwne ilustracje o tematyce związanej z lasem oraz podstawowe informacje o lesie i jego mieszkańcach, a także o zagrożeniach pożarowych.

Dla najmłodszych Nadleśnictwo przygotowało w sąsiedztwie swojej siedziby „Leśny ogród”, w którym znalazły się podstawowe gatunki drzew i krzewów występujących w Polsce oraz zgromadzone na wydzielonych powierzchniach aromatyczne zioła.



Tablica przy wejściu do „Leśnego ogrodu”



Rabaty z ziołami



We wsi Węgój powstała ścieżka edukacyjno-przyrodnicza „Śladami Leśnych Duchów”. Ścieżka wykonana została przez Grupę Odnowy wsi Węgój i Nadleśnictwo Wipsowo, przy wsparciu Urzędu Miasta Biskupiec. Przy ścieżce ustawiono 16 postaci leśnych duchów - warmińskich straszycel. Poszczególne rzeźby „leśnych duchów” zostały wykonane przez rodziny ze wsi: Węgój, Stryjewo, Łabuchy oraz podopiecznych Ośrodka Terapii Zajęciowej w Biskupcu. Materiał w postaci drewna i gałęzi zapewniło Nadleśnictwo Wipsowo, które jest wykonawcą i opiekunem ścieżki. Chatkę czarownicy wykonali pracownicy Nadleśnictwa.



Powitanie przy wejściu



Warmińskie straszyciła: Szyszymora



Chatka Baby Jagi

8.6. Przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

W większości przypadków objęte ochroną prawną zwierzęta ze względu na 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 stanowiących biotopy niektórych gatunków) wystarczy zaniechanie ingerowania, a tam, gdzie jest to możliwe - rezygnacja z konserwowania części rowów. Niektóre siedliska czy też gatunki ptaków objętych ochroną strefową wymagają ochrony czynnej.

Dla obszarów Natura 2000: Puszcza Piska PLB280008 i Ostoja Piska PLH280048, których część obejmuje swym zasięgiem Nadleśnictwo Wipsowo nie zostały zatwierdzone plany zadań ochronnych. Jednak część działań ochronnych zawartych w wymienionych projektach planów zadań ochronnych uwzględniono w planie urządzenia lasu. Dotyczy to działań ochronnych, które w Lasach Państwowych są uznawane jako standardowe, np.: pozostawianie drzew dziuplastych, przeszukiwanie drzewostanów przed zabiegami pielęgnacyjnymi w celu odnalezienia istniejących gniazd ptaków, pozostawianie stref ekotonowych wokół zbiorników wodnych i bagien.

Tabela XLIII 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 (oddz., pododdz.)	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
1. Puszcza Piska PLB280008 - gatunki ptaków					
1.	♣ <i>Acrocephalus arundinaceus</i> (trzciniak) A298 - B	2 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Pospolity ptak nizin. Zamieszkuje trzcinowiska wokół zbiorników wodnych.	brak	-
2.	<i>Botaurus stellaris</i> (bąk) A021 - D	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Utrzymanie obecnego stanu siedlisk gatunku, który jest związany ze zbiornikami wodnymi.	brak	-
3.	<i>Ciconia ciconia</i> (bocian biały) A031 - D	3 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Gatunek związany z krajobrazem rolniczym.	brak	-
4.	<i>Circus aeruginosus</i> (błotniak stawowy) A081 - C	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Gatunek związany z terenami otwartymi (szuwały nad zbiornikami wodnymi). Zachowanie różnego typu zbiorników wodnych porośniętych trzcinami i oczeretami w terenach otwartych.	brak	-
5.	<i>Grus grus</i> (żuraw) A127 - A	3 stanowiska w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Zasiedla różnego typu tereny podmokłe i bagiennie. Zachowanie terenów podmokłych i bagiennych.	brak	-
6.	♣ <i>Luscinia luscinia</i> (słowik szary) A270 - D	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)		brak	-
7.	<i>Sylvia nisoria</i> (jarzębatka) A307 - B	1 stanowisko w zasięgu Nadleśnictwa (na gruntach brak)	Związana jest z krajobrazem rolniczym i dolinami rzecznyymi. Zasiedla liściaste zarośla, wzdłuż dróg, nad drobnymi ciekami, zbiornikami wodnymi, na torfowiskach, podmokłych łąkach.	zalesianie polan i użytków zielonych	Utrzymanie powierzchni otwartych na bagnach i łąkach.
2. Ostoja Piska PLH280048 - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
1.	<i>Bombina bombina</i> (kumak nizinny) 1188 - C		Ochrona ścisła.	brak	-
2.	<i>Castor fiber</i> (bóbr europejski) 1337 - B		Ochrona częściowa.	brak	-

L.p.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu (oddz., pododdz.)	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.	<i>Canis lupus</i> (wilk) 1352	1 wataha	Ochrona strefowa.	Niepokojenie wilków poprzez prowadzenie prac leśnych w pobliżu miejsc rozrodu.	Ochrona strefowa
4.	<i>Lutra Lutra</i> (wydra) 1355 - C		Ochrona częściowa.	brak	-
5.	<i>Lynx lynx</i> (ryś) 1361		Ochrona strefowa.	Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji. Elementy gospodarki leśnej prowadzące do upraszczania struktury przestrzennej lasu (mozaikowość, struktura pionowa) i ograniczenie ilości martwego drewna.	Projektowanie rębni złożonych tam, gdzie jest to możliwe. Wykorzystywanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na tych niewielkich powierzchniach właściwych dla nich gatunków. Pozostawianie drzew zamierających i martwych (zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP)

♣ - gatunki ptaków będących przedmiotem ochrony w PLB280007, które nie są zamieszczone w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej

Tabela XLIV Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Nadleśnictwo Wipsowo

L.p.	Lokalizacja ¹⁾ zbioru d- stanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddz. pododdz.)	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze d-stanów ²⁾ 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.	Obszar PLB280008 w zasięgu N-ctwa	PLB280008 - A021 bąk, A081 błotniak stawowy, A127 żuraw, A298 trzciniak Działania z zakresu ochrony czynnej (A1) Opracowanie programu służącego ochronie miejsc ważnych dla populacji ptaków będących przedmiotami ochrony poprzez odpowiednie zarządzanie ruchem turystycznym.		We współpracy z RDOŚ Olsztyn.
2.	Obszar PLB280008 w zasięgu N-ctwa	PLB280008 - A081 błotniak stawowy, A127 żuraw, A298 trzciniak Działania z zakresu ochrony czynnej (A2) Wdrożenie programu poprawy infrastruktury służącej zarządzaniu ruchem turystycznym.		We współpracy z RDOŚ Olsztyn.

¹⁾ Lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie obszarów ochronnych i funkcji lasu.

²⁾ Dotyczy również siedlisk nieleśnych, położonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

9. Ochrona wartości kulturowych

Historia regionu, którego część zajmuje Nadleśnictwo Wipsowo, była bogata i burzliwa. Po podboju plemion pruskich w XIII w. tutejsze ziemie objęli w posiadanie Krzyżacy. Później na przemian władali nimi Polacy i Niemcy. Przetaczały się tędy wojny, ale był też czas pokoju i budowania. Z minionych czasów, tak z dziejowych burz jak i z codziennego, zwykłego życia dawnych mieszkańców zachowało się wiele śladów, m. in. w postaci cmentarzysk, grodzisk. Ze względu na upływ czasu i zniszczenie dawne grodziska pruskie często przypominają już tylko nazwa miejsca, legenda, konfiguracja terenu, wzmianka w zapisach historycznych. Na początku XX wieku sporządzono wykaz miejsc, gdzie znajdowały się grodziska pruskie. Na obszarze Nadleśnictwa Wipsowo ślady życia mieszkających tu niegdyś Bartów zlokalizowano w kilku miejscowościach:

- Barczewko - 700 m na południowy wschód od wsi nad rzeką Orzechówką na polu zwanym „Starym Miastem” (w dawnych dokumentach łacińskich Antiqua civitas Wartberg).
- Maruny - pagórek zwany potocznie „Zamkową Górą”, położony 2 km na północny wschód od tej wsi i na wschód od drogi do Szynowa.

- Barczewo - wzniesienie zwane „Wysoką Górą” (lub Klasztorną Górą) na lewym brzegu rzeki Pisy, około 1 km na wschód od miasta.
- Ramsowo - wzgórze zwane „Zamkową Górą” na północny wschód od wsi i na wschód od wsi Ramsówko na wschód od brzegu dawnego już wysuszonego jeziora Ramsowskiego.
- Dadaj - wzgórze zwane „Zamkową Górą” na północny wschód od wsi na zachodnim półwyspie południowej części jeziora Dadaj.
- Biskupiec - stanowisko obronne, po którym brak śladów, na wzgórzu zwanym „Zamkową Górą” (lub Zameczkiem), 1 km na południe od miasta (według Hennebergra i podań ludowych miał się tam wznosić zameczek krzyżacki wzniesiony w miejscu, gdzie dawniej wznosiło się grodzisko pruskie.
- Biskupiec - okop około 2 km na południe od miasta zwany „Starym Szańcem”.
- Jedzbark - na pagórku zwanym „Pałackiem” lub „Zamkową Górą”, położony na południowy zachód od wsi, na którym po zniszczeniu grodziska pruskiego krzyżacy wzniesli zamek obronny zburzony w 1364 r. przez Litwinów.

Do rejestru zabytków kultury wpisany został wał podłużny starożytny znajdujący się na polach pomiędzy jeziorami Kiermas i Kierżliny przecięty przez drogę Barczewo - Jedzbark. Łączy on północny brzeg jeziora Kierżliny ze wschodnim brzegiem jeziora Kiermas i stanowi granicę miejscowości Kierżliny i Krupoliny.

Wał jest starożytnym lub wczesnośredniowiecznym stanowiskiem o charakterze obronnym, wyniesionym nad poziom otaczającego go terenu na wysokość 2,5 m.

Tabela XLV Wykaz obiektów objętych ochroną konserwatorską bądź takiej ochrony wymagających, zinwentaryzowanych na gruntach Nadleśnictwa Wipsowo

Lp.	Nazwa obiektu	Adres leśny	Opis obiektu	Numer i data wpisu do rejestru ewidencji zabytków
1	2	3	4	5
1.	wał podłużny, średniowieczny, położony na działce oznaczonej nr geodezyjnym 3061/5, w obrębie Bartoły Wielkie, gm. Barczewo	Purda Leśna 61Cb	wał podłużny Bartoły Wielkie st. XII przebiega wzdłuż drogi leśnej, 4 m od tej drogi	C - 262 11.12.2002 r.
2.	Wały podłużne Bartoły Wielkie st. XIII, gm. Barczewo datowane na okres średniowiecza	Purda Leśna 142b,d,f	wał podłużny średniowieczny, teren chroniony stanowi części działek 3141/1 3142/1	C - 263 11.12.2002 r.
3.	Wały podłużne Bartoły Wielkie st. XIII, gm. Barczewo datowane na okres średniowiecza	Purda Leśna 73d,h	wał podłużny średniowieczny	C - 263 11.12.2002 r.

Lp.	Nazwa obiektu	Adres leśny	Opis obiektu	Numer i data wpisu do rejestru ewidencji zabytków
1	2	3	4	5
4.	Kurhan ciałopalny, wczesnośredniowieczny, z brukiem kamiennym położony na działce oznaczonej nr geodezyjnym 3047/2, w obrębie Biesowo, gm. Biskupiec	Sadłowo II 47a	kurhan ciałopalny	C - 046 21.11.1969 r.
5.	Grodzisko wczesnohistoryczne, półwyspowe, zwane „Wałem Szwedzkim” w Marunach	Wipsowo 171c	„Wał szwedzki” grodzisko wczesnohistoryczne. Jest to grodzisko cyplowe, znajdujące się na krawędzi wysoczyzny stromo opadającej w dolinę rzeczki Maruny.	C - 0007 27.01.1949 r.

Okres panowania Zakonu Krzyżackiego to czasy kolonizowania podbitych terenów, ale też powstawania nowych miast, wsi i osiedli. Wokół zbudowanej wówczas sieci zamków i warowni powstały miasta, założono setki wsi. Wśród wielu innych powstały wówczas trzy miasta położone w zasięgu Nadleśnictwa Wipsowo: Jeziorany, Barczewo i Biskupiec.

Barczewo to niewielkie miasteczko położone nad rzeką Pisa Warmińska, a jego początki sięgają 1325 r. kiedy to ówczesny biskup warmiński Ebrhard z Nysy wybudował strażnicę obronną, wokół której zaczęła się osiedlać ludność pruska. W 1877 r. urodził się tu kompozytor Feliks Nowowiejski. W miasteczku utworzono Muzeum Feliksa Nowowiejskiego i Muzeum Tkactwa Warmii i Mazur. Wśród zabytków Barczewa wymienić należy ratusz z XIV w. przebudowany w XIX w., furtę miejską, mury obronne, pozostałości zamku biskupów warmińskich, a następnie kościoły parafialny zbudowany w XIV w. i odbudowany po pożarze w XVI w., pofranciszkański wzniesiony w latach 1380-1390, ewangelicki wybudowany w 1871 r. oraz synagogę neorenesansową z XIX wieku.

Jeziorany (dawniej Seeburg, z niemiecka Zyborg) małe miasteczko położone na północ od Barczewa, nad rzeką Symsarna. Powstało w 1338 r. w okolicy zwanej Tłokowią, w tymże roku otrzymało przywilej lokacyjny na prawie chełmińskim. Wcześniej znajdował się tu zamek drewniany, w miejsce którego w latach 1350-1400 biskupi wystawili murowany. Podczas wojny trzynastoletniej miasto zostało zajęte przez Polaków. W latach 1455-1461 Jeziorany znalazły się w ręku najemnych czeskich wojsk husyckich pod wodzą Reszki. W 1783 r. zamek spalił się od uderzenia pioruna, a ruiny rozebrano. Najcenniejszym zabytkiem miasta jest gotycki kościół z XIV w. zbudowany w latach 1360-1390 i rozbudowany w 1912 r. Zachowały się również: układ urbanistyczny

Starego Miasta, plac Zamkowy z 11 domami, mury obronne z XIV wieku, kościół ewangelicko-augsburski zbudowany w latach 1886-1887.

Biskupiec położony jest przy trasie z Olsztyna do Mrągowa, liczy około 11 tysięcy mieszkańców. Pierwsze wzmianki o wybudowanej w tym miejscu strażnicy obronnej pochodzą z 1389 r. (w dokumencie lokacyjnym majątku Bęsia z 13.12.1389 r. jako punkt orientacyjny wymieniono zamek biskupi). Najprawdopodobniej biskup Sorbom wykorzystał 10-letni rozejm (1379-1389) pomiędzy Zakonem a Litwą by wybudować nad rzeką Dymier strażnicę obronną, otoczoną palisadą. Z czasem powstał w tym miejscu murowany zamek, a wokół niego osada służebna. Zadanie zlokalizowania na tym obszarze miasta zlecono Janowi z Mokin. Dokument lokacyjny wystawił biskup Sorbom 17.10.1395 r. Miasto otrzymało obszar obejmujący 160 włók chełmińskich. Członkom gminy miejskiej przysługiwało prawo korzystania z pastwisk i lasów, ponadto mieszkańcom przysługiwał 12-letni okres wolnizny. Obszar przeznaczony pod osadnictwo podzielony został na 51 parcel budowlanych. Centralnym punktem miasta był rynek otoczony jednopiętrowymi domami, zaś w jego południowo-wschodniej części wybudowano ratusz, który spłonął w 1659 r. w czasie pożaru miasta, a odbudowany został w 1766 r. W 1710 r. miasto nawiedziła epidemia dżumy, na którą zmarło 1000 osób. Miasto otoczone było murem obronnym z cegieł, w którym znajdowały się dwie bramy: reszelska i szczycieńska. Z dawnych murów do czasów obecnych zostały już tylko resztki. Z zabytków, które zachowały się do dzisiaj wymienić należy kamieniczki i domy z przełomu XIX i XX wieku, neoromański kościół (dawniej ewangelicko-augsburski, wybudowany w latach 1842-1846), neogotycki kościół św. Jana Chrzciciela oraz ratusz.

9.1. Cmentarze, mogiły, miejsca pamięci

Okres I i II wojny światowej to czas pochówku żołnierzy biorących w nich udział. Tragicznym śladem wojennych wydarzeń są cmentarze i mogiły, które zakładano na polach bitew i potyczek.

„Cmentarze wojenne są miejscem spoczynku tysięcy poległych żołnierzy, są świadectwem minionych zdarzeń, są pomnikami o dużej wymowie ideowej, informującej o okrucieństwie i bezsensie wojny, o śmierci i przemijaniu. Stanowią przekaz o dużej wymowie antywojennej. Są przykładem wypełnienia humanitarnego i chrześcijańskiego obowiązku pochowania poległych i jednakowego potraktowania

żołnierzy zarówno zwycięskiej, jak i wrogiej armii. Jako obiekty o dużym znaczeniu historycznym, kulturowym i naukowym są zabytkami chronionymi przez prawo.” - Wiktor Knercer „Cmentarze wojenne z okresu I wojny światowej w województwie olsztyńskim” 1995 r.

W dokumentach Nadleśnictwa miejsca pochówku, cmentarze i mogiły wymieniane jako miejsca o charakterze historycznym.

W obrębie Sadłowo II oddz.: 22d, 98g znajdują się cmentarze wojskowe z okresu I wojny światowej.

Tabela XLVI Wykaz cmentarzy, mogił, miejsc pamięci oraz innych obiektów dziedzictwa kulturowego na terenie LP w Nadleśnictwie Wipsowo

Lp.	Obręb oddz. pododdz.	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu	Ogólny opis	Stan
1	2	3	4	5	6
1.	Purda Leśna 23f		mogiła		dobry
2.	Purda Leśna 40a		3 mogiły		zły
3.	Purda Leśna 66b		mogiła		
4.	Purda Leśna 135d		mogiła		
5.	Purda Leśna 157c		mogiła	2 groby byłych właścicieli majątku Rasząg (czy grób oficera pruskiego z 1921 r.??)	dobry
6.	Sadłowo II 565a		kapliczka	kapliczka poświęcona ludziom zmarłym podczas epidemii cholery.	bardzo dobry
7.	Sadłowo II 22d		cmentarz	Cmentarz z okresu I wojny światowej - mogiła żołnierzy rosyjskich.	bardzo dobry
8.	Sadłowo II 22d		mogiła	Pochowano 2 oficerów - kamień.	bardzo dobry
9.	Sadłowo II 50f		mogiła		zły
10.	Sadłowo II 56c		2 mogiły		
11.	Sadłowo II 61d		mogiły		zły
12.	Sadłowo II 98g	0,13	cmentarz	Cmentarz „Zerbuń” z okresu I wojny światowej (Niemcy i Rosjanie)	dobry
13.	Sadłowo II 225j		mogiła		zły
14.	Sadłowo II 225p		2 mogiły		
15.	Sadłowo II 232k	0,02	cmentarz	Cmentarz z lat 1900-1920, kamienny obelisk, 10 grobów.	średni
16.	Wipsowo 13d		2 mogiły		
17.	Wipsowo 24j		mogiła		zły
18.	Wipsowo 29d	0,02	cmentarz		zły
19.	Wipsowo 88g		mogiła	W części SW krzyż	
20.	Wipsowo 84f		mogiły	Grób z 1946 r.	dobry
21.	Wipsowo 115m		3 mogiły		
22.	Wipsowo 117d		mogiła		
23.	Wipsowo 140c		mogiła		

Lp.	Obręb oddz. pododdz.	Powierzchnia (ha)	Rodzaj obiektu	Ogólny opis	Stan
1	2	3	4	5	6
24.	Wipsowo 141p		cmentarz	Mały cmentarzyk właścicieli majątku Dadaj i ich rodziny	dobry
25.	Wipsowo 142f		miejsce pamięci	Kamień w miejscu śmierci właściciela majątku Dadaj.	dobry
26.	Wipsowo 166a		mogiła		
27.	Wipsowo 186g		cmentarz	Grobowiec rodziny von Greibben, byłych właścicieli majątku Maruny.	dobry
28.	Wipsowo 211a		mogiła		
29.	Wipsowo 222j		miejsce pamięci	Kamień w miejscu śmierci leśniczego.	bardzo dobry
30.	Wipsowo 246a		mogiły	Mały cmentarzyk żołnierzy radzieckich i niemieckich z okresu II wojny światowej.	dobry

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 zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu i ostatecznie zatwierdzone w czasie Narady Techniczno-Gospodarczej.

Tabela XLVII Typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień - %	
1	2	3	
Bs	So	So 90, inne 10	
Bśw	So	So 90, inne 10	
Bw	Św So Św So Brz Brz So So	So 60, Św 30, inne 10 Brz 50, So 20, Św 20, inne 10 So 50, Brz 40, inne 10 So 80, inne 20	
Bb	So	So 80, inne 20	
BMśw	So Db So Św So	So 70, inne 30 So 60, Db 30, inne 10 So 50, Św 30, inne 20	
BMw	So Św Brz So Brz Św	Św 50, So 30, inne 20 So 50, Brz 30, inne 20 Św 50, Brz 30, inne 20	
BMb	So So Brz So Św	So 80, inne 20 Brz 50, So 30, inne 20 Św 50, So 30, inne 20	
LMśw	Db So Db So Św So Bk Gb So Db Bk Db Św Lp So Bk Bk So Lp So	So 50, Db 30, inne 20 Św 30, So 30, Db 30, inne 10 Bk 50, So 30, inne 20 Db 30, So 30, Gb 30, inne 10 Bk 70, inne 30 Św 40, Db 30, inne 30 Bk 30, So 30, Lp 30, inne 10 So 50, Bk 30, inne 20 So 50, Lp 30, inne 20	

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień - %	
1	2	3	
LMw	Db So Św So Św Św Db Brz Św Lp Gb Db So Db	Św 40, So 30, Db 20, inne 10 Św 50, So 30, inne 20 Db 60, Św 30, inne 10 Św 50, Brz 30, inne 20 Db 40, Gb 20, Lp 20, inne 20 Db 50, So 30, inne 20	
L Mb	So Brz Ol Brz Ol Brz Św Brz Św Ol So Ol	Brz 50, So 30, inne 20 Brz 50, Ol 30, inne 20 Ol 70, inne 30 Św 50, Brz 30, inne 20 Ol 40, Św 30, Ol 20, inne 10 Ol 50, So 30, inne 20	
L Św	Św Db Lp Gb Db Bk Db Gb Św Db Db Bk Lp Bk Db Js	Db 50, Św 30, inne 20 Db 40, Gb 30, Lp 20, Inne 10 Bk 70, inne 30 Db 70, inne 30 Db 40, Św 30, Gb 20, inne 10 Bk 50, Db 30, inne 20 Bk 50, Lp 30, inne 20 Js 50, Db 40, inne 10	
Lw	Js Db Db	Db 60, Js 30, inne 10 Db 70, inne 30	
Lł*	Ol Db Js	Ol 70, inne 30	
Ol	Ol Brz Ol Św Ol	Ol 80, inne 20 Ol 70, Brz 20, inne 10 Ol 60, Św 30, inne 10	
Ol J*	Ol Js	Js 60, Ol 30, inne 10	

** 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 26,29 ha, głównie z panującymi świerkiem i sosną oraz w jednym wydzieleniu z panującą olchą i w jednym z brzozą.

Zaplanowane czynności gospodarcze powinny uwzględniać wymagania 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 środowiskotwórcze, 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

- Bajkiewicz-Grabowska E., Mikulski Z., 1999, Hydrologia ogólna. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
- Barthel P.H., 1997, Storzycyki gatunki dziko rosnące. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Buttler K.P., 2000, Storzycyki. GeoCenter Warszawa
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z. (red.), 2009, Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ, Warszawa
- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.), 2015, Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa
- Czech A., 2000, Bóbr, Wydawnictwo Lubuskiego Klubu Przyrodników Świebodzin
- Gełdon A., Pierużek-Nowak S., Mysłajek R.W., 2015, Sprawozdanie z inwentaryzacji dużych drapieżników w sezonie 2014/2015. RDLP Olsztyn
- Instytut Badawczy Leśnictwa, 2016, Stan uszkodzenia lasów w Polsce w 2015 roku na podstawie badań monitoringowych. IBL Zakład Zarządzania Zasobami Leśnymi Sękocin Stary
- Jonsson L., 1998, Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Muza S.A. 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
- Makomaska-Juchiewicz M. (red.), 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik Metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.), 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik Metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.), 2012. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik Metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa
- Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.), 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik Metodyczny. Część IV. GIOŚ, 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., Szelaąg Z., 2006, Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Drukarnia Kolejowa Kraków

- Mróz W. (red.), 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik Metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa
- Mróz W. (red.), 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik Metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa
- Mróz W. (red.), 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik Metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa
- Mróz W. (red.), 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik Metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa
- Nawara Z., 2006, Rośliny łąkowe (Flora Polski), Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Pepłowska Marczak D., 2007 Rębnia częściowa jako element kształtujący populacje drobnych ptaków leśnych. Maszynopis
- Pepłowska Marczak D., 2009, Znaczenie rębni gniazdowej w zachowaniu różnorodności gatunkowej ptaków leśnych. W: Anderwald D. (red.). Zdobycze nauki i techniki dla ochrony przyrody w lasach. Studia i Materiały Centrum Edukacji Przyrodniczo-Leśnej. Rogów, 11. Zeszyt 2(21): 84-90
- Perzanowska J. (red.), 2010. Monitoring gatunków roślin. Przewodnik Metodyczny. Część I. GIOŚ, 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 Europy i obszaru śródziemnomorskiego. Oficyna Wydawnicza Multico Warszawa
- Szafer St., Kulczyński St., Pawłowski B., 1986, Rośliny polskie. Państwowe Wydawnictwo Naukowe Warszawa
- Zasady Hodowli Lasu, 2011, DGLP
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2011, DGLP

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

prawo.sejm.gov.pl

en.tutienpo.net

stat.gov.pl/gus/index_PLK_HTML.htm

natura2000.gdos.gov.pl/strona/natura-2000-w-polsce

kompant.pl/mapa11

sowy.eco.pl (projekt „Sowy Polski”)

cepl.sggw.pl/bubobory

gatunki.sggw.pl

polskiwilk.org.pl/rys

www.wigry.org.pl

www.szlaki.mazury.pl

roweryol.net

www.barczewo.home.pl

www.gminabiskupiec.pl

www.nasza.warmia.pl

12. Kronika

